

### Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einsatz nichtärztlicher Berufsleute: Literaturübersicht und Einschätzung von Berufsvertreter/innen

Künzi, Kilian; Detzel, Patrick

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Künzi, K., & Detzel, P. (2007). *Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einsatz nichtärztlicher Berufsleute: Literaturübersicht und Einschätzung von Berufsvertreter/innen*. (Arbeitsdokument / Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, 27). Bern: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-426978>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute

Literaturübersicht und Einschätzung  
von Berufsvertreter/innen

Kilian Künzi, Patrick Detzel

*Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine Organisationseinheit des Bundesamtes für Statistik, die im Rahmen des Projektes Nationale Gesundheitspolitik entstanden ist und von Bund und Kantonen einen Leistungsauftrag erhält. Das Gesundheitsobservatorium analysiert die vorhandenen Gesundheitsinformationen in der Schweiz. Es unterstützt Bund, Kantone und weitere Institutionen im Gesundheitswesen bei ihrer Planung, ihrer Entscheidungsfindung und in ihrem Handeln. Weitere Informationen sind zu finden auf [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) und auf [www.nationalegesundheits.ch](http://www.nationalegesundheits.ch).*

*Die Arbeitsdokumente des Obsan sind Fachberichte, welche vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium bei externen Experten in Auftrag gegeben oder von eigenen Mitarbeitenden erarbeitet wurden. Sie sollen Fachleuten im Gesundheitswesen als Arbeitsgrundlage dienen. Der Inhalt der Arbeitsdokumente unterliegt der redaktionellen Verantwortung der Autoren und Autorinnen.*

Kilian Künzi, Patrick Detzel  
Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute

Arbeitsdokument 27  
Oktober 2007

Bestellung:  
Bundesamt für Statistik  
CH-2010 Neuchâtel  
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61  
E-Mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)  
Fr. 15.– (exkl. MWST)  
Bestellnummer: 873-0704  
ISBN 978-3-907872-42-0

© Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Espace de l'Europe 10  
CH-2010 Neuchâtel  
[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

Projektleitung Obsan:  
Paul Camenzind, Tel. 032 713 69 83

Anschrift der AutorInnen:  
Kilian Künzi, Patrick Detzel  
Büro für Arbeits- und sozialpolitische Studien BASS  
Konsumstrasse 20  
CH-3007 Bern



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# **Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute**

## **Literaturübersicht und Einschätzung von Berufsvertreter/innen**

**Arbeitsdokument 27**

**Kilian Künzi, Patrick Detzel**

Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS

Oktober 2007

Neuchâtel

Im Auftrag des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan)

## **Dank**

Die vorliegende Studie enthält eine Literaturübersicht zur Frage des Einbezugs von ausgewählten nichtärztlichen Berufsgruppen in der ambulanten Grundversorgung. Dass sie realisiert werden konnte, ist der vielfältigen Unterstützung zahlreicher Personen geschuldet. Ihnen allen möchten wir an dieser Stelle herzlich danken.

Für die gute Zusammenarbeit bei der Realisierung der Studie danken wir dem Projektleiter im Schweizerischen Gesundheitsobservatorium (Obsan).

Zur Situation in der Schweiz und zur Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Literatur konnten Einschätzung von je einer Vertreterin der nichtärztlichen Berufsgruppen eingeholt werden. Allen Gesprächspartnerinnen sind wir für ihre Auskunftsbereitschaft und die Zeit, die sich für das Gespräch genommen haben, zu grossem Dank verpflichtet.

Die provisorische Fassung der Studie durchlief ein Review-Verfahren, das neben den interviewten Personen Vertreter/innen folgender Institutionen berücksichtigte: Bundesamt für Gesundheit; Bundesamt für Statistik; Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren; santésuisse; Universität Basel, Institut für Hausarztmedizin; Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW), Departement Gesundheit; FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften; Universität Zürich, Einheit für Hausarztmedizin. Für die vielen wertvollen Anregungen danken wir den Reviewer/innen herzlich.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>III</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Ausgangslage und Fragestellung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangslage.....	1
1.2 Auftrag .....	1
1.3 Fragestellung.....	2
1.4 Aufbau des Berichts .....	2
<b>2 Methodisches Vorgehen.....</b>	<b>4</b>
2.1 Literaturübersicht.....	4
2.1.1 Betrachtete Länder .....	4
2.1.2 Konsultierte Literatur.....	5
2.2 Betrachtete Berufe .....	6
2.2.1 Pflegefachleute .....	7
2.2.2 Hebammen .....	8
2.2.3 Physiotherapeut/innen .....	8
2.2.4 Ergotherapeut/innen .....	8
2.2.5 Ernährungsberater/innen .....	9
2.3 Begriffe «additive Nutzung», «Entlastung/Substitution» .....	9
2.4 Gespräche mit Berufsvertreter/innen .....	10
<b>3 Ergebnisse nach einzelnen Berufsgruppen .....</b>	<b>12</b>
3.1 Pflegefachleute, Nurse Practitioners.....	12
3.1.1 Einleitende Bemerkungen.....	12
3.1.2 Prävention.....	17
3.1.3 Erstkonsultation/Diagnosestellung/Triage/Betreuung.....	19
3.1.4 Betreuung chronischer Krankheiten .....	29
3.1.5 Situation in der Schweiz .....	33
3.1.6 Fazit .....	35
3.2 Hebammen.....	36
3.2.1 Einleitende Bemerkungen.....	37
3.2.2 Kontinuierliche Betreuung.....	38
3.2.3 Pränataler Einsatz.....	39
3.2.4 Einsatz während der Geburt .....	40
3.2.5 Postnataler Einsatz.....	42
3.2.6 Substitution von Hausärzten/innen oder Spezialärzten/innen .....	43
3.2.7 Situation in der Schweiz .....	43
3.2.8 Fazit .....	45
3.3 Physiotherapeut/innen.....	45
3.3.1 Einleitende Bemerkungen.....	45
3.3.2 Behandlung von chronischen Rückenbeschwerden, Schulterproblemen, Schmerzen.....	46

3.3.3	Erstkonsultation, Gate-Keeper-Funktion .....	48
3.3.4	Situation in der Schweiz .....	49
3.3.5	Fazit .....	50
3.4	Ergotherapeut/innen.....	50
3.4.1	Einleitende Bemerkungen.....	50
3.4.2	Betreuung älterer Personen, Mobilität .....	51
3.4.3	Rehabilitation nach Schlaganfall etc.....	52
3.4.4	Behandlung berufsbedingter und anderer Schmerzen.....	52
3.4.5	Situation in der Schweiz .....	53
3.4.6	Fazit .....	54
3.5	Ernährungsberater/innen .....	54
3.5.1	Einleitende Bemerkungen.....	54
3.5.2	Prävention von Risikofaktoren, Betreuung übergewichtiger Patient/innen.....	55
3.5.3	Situation in der Schweiz .....	57
3.5.4	Fazit .....	58
<b>4</b>	<b>Schlussbemerkungen .....</b>	<b>60</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>63</b>
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>81</b>
6.1	Tabellarische Übersicht über die beigezogene Literatur.....	81
6.2	Weiterführende Definitionen der betrachteten Berufe.....	81
6.2.1	Nurse Practitioner, Advanced Practice Nurse, Physician Assistant .....	81
6.2.2	Hebammen .....	83
6.2.3	Physiotherapeut/innen .....	84
6.2.4	Ergotherapeut/innen .....	84
6.2.5	Ernährungsberater/innen .....	85

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Das Gesundheitswesen befindet sich in einem permanenten Wandel. Das Problem einer möglichst effizienten Organisation der Produktionsfaktoren beinhaltet auch den «Skill-Mix» bei den Leistungserbringer/innen und steht vor dem Hintergrund des wachsenden Kostendrucks, der medizinisch-technischen Entwicklung und der soziodemografischen Veränderung (ältere Patient/innen, aber auch alterndes Gesundheitspersonal). Ein wichtiges Element bilden Neuerungen in der beruflichen Ausbildung ärztlicher und nichtärztlicher Fachleute (hohe Qualifikation in sich ergänzenden Leistungsbereichen).

Im Bereich der ambulanten Grundversorgung wird in der Schweiz - besonders in ländlichen Gebieten - mittelfristig ein Rückgang der Hausärzteschaft befürchtet. Dies vor allem deshalb, weil auf der einen Seite das Interesse der Studierenden an einer Weiterbildung in Allgemeiner Medizin relativ gering ist und auf der anderen Seite die heute praktizierenden Grundversorger/innen immer älter werden.

Die Thematik wurde am «Dialogtreffen» (Dialog Nationale Gesundheitspolitik zw. Bund und Kantonen) vom Mai 2005 in Luzern angesprochen. Dabei ging es u.a. um die Frage, inwiefern vermehrt nichtmedizinische Berufsleute unterstützend in der ambulanten Grundversorgung eingesetzt werden könnten, wie dies in anderen Ländern bereits praktiziert wird.

### Auftrag

Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) beauftragte das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS), eine Übersicht über die internationale Literatur zum Thema zu erarbeiten und erste Erkenntnisse zur Übertragbarkeit von Lösungsansätzen auf die Schweiz zu sammeln.

Bei den zu untersuchenden Berufsgruppen wurde eine Eingrenzung auf fünf sog. reglementierte Berufe vorgenommen, deren Ausbildung neu im Fachhochschulbereich angesiedelt ist: spezialisierte Pflegefachpersonen, Hebammen, Physiotherapeut/innen, Ergotherapeut/innen und Ernährungsberater/innen. Hinsichtlich der zu betrachtenden Länder wurde folgende Auswahl getroffen: Schweiz, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Dänemark, Schweden, Finnland, Grossbritannien, USA, Kanada, Australien und Neuseeland.

Folgende **Leitfragen** standen im Vordergrund:

■ Wie werden die nichtärztlichen Berufsgruppen in der ambulanten Grundversorgung einbezogen? Wie wird die Effektivität des Einsatzes beurteilt? Wo lässt sich durch den Einsatz eine Entlastung oder Substitution von Ärzt/innen feststellen? Wo findet sich eher eine additive Nutzung?

■ Welche Möglichkeiten des Einsatzes nichtärztlichen Berufsgruppen in der ambulanten Grundversorgung sehen deren Vertreter/innen in Bezug auf die Schweiz?

■ Welche Schlussfolgerungen lassen sich hinsichtlich der geschilderten (regionalen) «Krise in der Grundversorgung» ziehen?

### Methodisches Vorgehen

Es wurden hauptsächlich «peer-reviewed» wissenschaftliche Journale ausgewertet, die in den Literaturdatenbanken MedLine bzw. PubMed und EconLit verzeichnet sind. Als die bedeutendsten Quellen ergaben sich britische Fachzeitschriften (British Medical Journal, British Journal of General Practice, Journal of Advanced Nursing). Zusätzlich wurden Schweizer Zeitschriften beigezogen. Dabei konnte die Literatur bis ca. Juli 2006 berücksichtigt werden (rd. 250 Artikel). Zur Frage der Übertragbarkeit der Erkenntnisse aus der Literatur in die Praxis und zur Einschätzung der Situation in der Schweiz konnten im Rahmen der Studie fünf Expertengespräche mit Vertreter/innen der untersuchten Berufsgruppen geführt werden.

### Ergebnisse

Der Einbezug nichtärztlicher Berufsleute in die ambulante Grundversorgung ist in den meisten der betrachteten Ländern in unterschiedlicher Form und Intensität bereits eine Realität und wird als Beitrag zur Lösung diverser Probleme betrachtet:

■ **Lösung von Zugangs- und Verteilungsproblemen**, insbesondere für die Versorgung ländlicher Regionen, aber auch für die Primärversorgung von Randgruppen (Niederschwelligkeit des Zugangs), für welche die Rekrutierung von Ärzt/innen schwierig ist. In Betracht gezogen wird auch die Schaffung von Wahlmöglichkeiten für die Patient/innen (z.B. bei der Betreuung schwangerer Frauen, der Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen oder bei Ernährungsfragen).

■ **Unterstützung der Allgemeinpraktiker/innen**, Reduktion der Arbeitslast, Erhöhung der Berufszufriedenheit. Die Unterstützung erfolgt in Form von Triagearbeiten/Diagnosestellungen und Behandlung «einfacherer» oder chronischer Krankheiten -



durch spezialisierte Pflegefachleute - oder solcher Fälle, die auf die Berufsgruppen von Hebammen, Physio- oder Ergotherapeut/innen und Ernährungsberater/innen zugeschnitten sind.

Organisatorisch kann der Einsatz unter Leitung eines Allgemeinpraktikers/einer Allgemeinpraktikerin, unter loser Oberaufsicht in Form periodischer Aktenkontrolle, als gleichberechtigte/r Co-Praktiker/in oder auch in voller Eigenverantwortung (freischaffend, angestellt bei nationalem Gesundheitsdienst) stattfinden. Häufig erfolgt er im Rahmen interprofessioneller Teams, z.B. in auf Primärversorgung ausgerichteten Gesundheitszentren. Dabei verfügen spezialisierte Pflegefachleute und Hebammen ebenfalls über die Kompetenz, Medikamente zu verschreiben. Den direkten Zugang zu Physiotherapeut/innen, die auch die Funktion von «Gate-Keepern» in der Grundversorgung erfüllen, kennen z.B. die USA.

■ **Potential für Kostenreduktion**, da bei bestimmten Einsätzen nichtärztliche Berufsleute kosteneffektiver sein können als ärztliche Berufsleute, was eine direkte Folge der tieferen Ausbildungs- und Entgeltungskosten beim nichtärztlichen Personal ist. Im Hintergrund steht die Überzeugung, dass aus Effizienzgründen hoch- resp. spezifisch qualifizierte Personen nur hochqualifizierte resp. spezifische Tätigkeiten ausführen sollten.

Thematisiert werden auch die **Schwierigkeiten** eines vermehrten Einbezugs nichtärztlicher Berufsgruppen:

■ Durch zusätzlich involvierte Berufe kann der Koordinationsaufwand steigen.

■ Die hochausgebildeten nichtärztlichen Berufsgruppen entwickeln eine Autonomie auf einem Feld, das zuvor die Ärzteschaft besetzte. Diese fürchtet Wettbewerb und einen Positionsverlust. Ein versorgungspolitisch motivierter vermehrter Einbezug nichtärztlicher Berufsleute sollte daher auf klaren Kompetenzzuweisungen beruhen und in Diskussion mit den ärztlichen Berufsleuten umgesetzt werden. Beispiele aus den skandinavischen Ländern zeigen hier Möglichkeiten auf.

Bezogen auf die **einzelnen Berufsgruppen** lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

#### *Spezialisierte Pflegefachpersonen / Nurse Practitioners*

Weit verbreitet ist der Einbezug von spezialisierten Pflegefachleuten bzw. Nurse Practitioners / Advanced Nurse Practitioners / Physician Assistants. Ihr Einsatz ist in den USA, Kanada, Australien, Grossbritannien oder Finnland bereits seit Jahrzehnten etabliert. Erst

punktuell oder noch gar nicht einbezogen werden diese Berufsgruppen in den anderen berücksichtigten Ländern wie Frankreich, Deutschland oder der Schweiz. Im Vergleich zu diesen Ländern sind die Niederlande weiter fortgeschritten.

Die klassischen Einsatzgebiete sind: **Triage/Erstkonsultation**, **Krankheitsprävention** und die **Betreuung Chronischkranker**. Die verschiedenen Studien ergeben ein sehr positives Bild bezüglich der gemachten Erfahrungen. Die Pflegefachleute erreichen eine **gute Effektivität** sowohl innerhalb als auch ausserhalb von Praxen. Es gibt kaum Unterschiede in den Behandlungsprozessen und den Resultaten (Outcomes) zwischen den Berufsgruppen «Allgemeinarzt» und «Pflegefachperson». Konsultationen bei den Nurse Practitioners dauern eher etwas länger als bei den Ärzt/innen; die Patientenzufriedenheit ist eher etwas höher. Teilweise wirkt das Angebot der Nurses nicht substitutiv, sondern additiv (z.B. im Präventionsbereich), eine klare Unterscheidung ist hier allerdings schwierig und hängt von verschiedenen Kontextfaktoren ab. Die Frage der **Kosteneinsparung** ist **nicht eindeutig** beantwortbar, weil die Systembedingungen unterschiedlich sind. Nach einigen Studien ist diese gesichert, nach anderen hebt die etwas tiefere Produktivität der Nurse Practitioners ihre geringeren Kosten wieder auf. Eine Reduktion der Arbeitsbelastung bei den Ärzt/innen durch den Einsatz von Nurse Practitioners ist möglich. Die als delegierbar erachteten Konsultationen schwanken zwischen 20 und 60 Prozent. Dabei muss strukturellen und organisatorischen Fragen grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden, wenn das Substitutionspotential genutzt werden soll.

In der **Schweiz** existiert bisher keine Nurse Practitioner-Ausbildung. Hingegen besteht seit 2001 ein klinisch fokussierter Studiengang auf Masterstufe, dessen Absolvent/innen eine erweiterte Pflegepraxis ausüben. Diese Advanced Nursing Practitioners (ANPs) arbeiten bisher vorwiegend an Universitätsspitalern und sind insbesondere für die Betreuung Chronischkranker geschult. Der angewandte Fokus auf die Krankheitsbewältigung ergänzt den traditionellen medizinischen Fokus auf Diagnose und Therapie. Ein solcher Ansatz würde nach Meinung der befragten Expertin auch in den Schweizer Hausarztpraxen funktionieren, beispielsweise im Rahmen von Managed-Care-Modellen mit interprofessionellen Teams und einer Finanzierung über Capitation-Systeme.

### Hebammen

Die Paarbeziehung «Ärzt/innen / Hebammen» steht in der konsultierten Literatur zum «Skill-Mix» in der Grundversorgung nach der Paarbeziehung «Hausarzt / Pflegefachperson» zahlenmässig an zweiter Stelle. Neben der ambulanten wird hier auch die stationäre Versorgung (Geburtsphase) thematisiert. Der Zugang zu den Hebammen, ihre Kompetenzen und die Betreuung der Frauen vor, während und nach der Geburt sind in den betrachteten Ländern recht unterschiedlich. Die Literatur ist stark durch die Situation in den Niederlanden geprägt, was mit der im Vergleich zu den anderen Ländern hohen Hausgeburtsrate (30% vs. rd. 1%) erklärbar ist. Die Ergebnisse der Studien, in denen die **kontinuierliche Betreuung** von Frauen durch eine Hebamme untersucht wird, weisen auf **positive Effekte** dieser Betreuungsform hin (Wirksamkeit, Patientenzufriedenheit, Kosteneffektivität). Die von Hebammen Betreuten benötigen **weniger Interventionen** (epidurale Anästhesien, Episiotomien etc.) als ärztlich Betreute und schneiden beim Gesundheitszustand von Mutter und Kind nicht schlechter ab. Ein vermehrter Einsatz von Hebammen kann im **intranatalen Bereich** substitutiv in Bezug auf Spezialärzte bzw. Gynäkolog/innen wirken. Im Bereich der **prä- und postnatalen Betreuung** sind dagegen auch die Allgemeinärzt/innen betroffen. Teilweise wird in der internationalen Literatur der endgültige Rückzug der Allgemeinmediziner aus der Betreuung der frühesten menschlichen Lebensphase thematisiert: Einerseits würden «Low-risk»-Schwangerschaften von Hebammen betreut, andererseits «High-risk»-Schwangerschaften von Gynäkolog/innen. Der Einsatz von Allgemeinärzt/innen (in Zusammenarbeit mit Hebammen) wird mit Blick auf die Betreuungskontinuität als sinnvoll erachtet. Eine wesentliche Rolle spielen die Hebammen bei den **Hausgeburten**. Verschiedene Länder versuchen seit einigen Jahren die Zahl der Hausgeburten (wieder) zu steigern mit dem Ziel, Spitäler zu entlasten und Kosten zu senken. Vergleichsstudien deuten darauf hin, dass Hausgeburten bei Normalschwangerschaften ebenso so sicher sind wie stationäre Geburten. Laut der befragten Berufsvertreterin wird bei den Hebammen in der **Schweiz** die Frage nach einem grösseren Einbezug in der ambulanten Grundversorgung bisher wenig thematisiert, wobei spezifische Versorgungsstrukturen wie Geburtshäuser vorhanden sind. Als Ziel für die Zukunft wird die Möglichkeit einer längerfristigen kontinuierlichen Betreuung von Frauen, auch in Zusammenarbeit mit Hausärzt/innen, betrachtet. Auch könne – mit Blick auf die Niederlande – der Anteil an Hausgebur-

ten hierzulande noch wesentlich gesteigert werden.

### Physiotherapeut/innen

Die Ergebnisse der konsultierten Literatur zum Einbezug der Physiotherapeut/innen in der ambulanten Grundversorgung sind unterschiedlich. Studien aus den skandinavischen Ländern weisen auf eine positive Wirkung physiotherapeutischer Behandlungen im Vergleich zu Selbstbehandlungen oder der herkömmlichen hausärztlichen Betreuung hin, z.B. bei chronischen Kreuzschmerzen. Die Literatur aus Grossbritannien oder den USA ist z.T. weniger eindeutig. Insgesamt dürfte in der Grundversorgung **eher eine additive als substitutive Nutzung** der Physiotherapie stattfinden. Ihr Einfluss auf die Anzahl Konsultationen bei Hausärzt/innen wird von keiner der betrachteten Studien direkt analysiert und kann daher nicht beurteilt werden. Im Vergleich zur Situation in anderen Ländern haben Physiotherapeut/innen insbesondere in den **USA** eine hohe Autonomie. Sie dürfen ohne ärztliche Zuweisung von Patient/innen konsultiert werden und können selbständig mit Versicherungen abrechnen. Eine Studie aus dem Jahr 2001 zeigt allerdings, dass in der Bevölkerung die Wahrnehmung dieser Berufsgruppe als **mögliche «Gate-Keeper»** noch nicht stark verbreitet ist. In einer niederländischen Arbeit wird eine (additive) einmalige **abklärende Konsultation** von Physiotherapeut/innen in Kooperation mit Hausärzt/innen positiv bewertet.

In der ambulanten Versorgung der **Schweiz** arbeiten die Physiotherapeut/innen zumeist auf ärztliche Verordnung. Mit Blick auf die demografische Entwicklung wird zukünftig von einem grösseren Bevölkerungsanteil mit leichteren, nicht lebensbedrohenden Beschwerden (Schmerzen, Mobilität) ausgegangen. Hier wird ein erhöhter Bedarf an physiotherapeutischen Behandlungen (Verzögerung Pflegeheimeintritt) in der Primärversorgung gesehen. Nach Meinung der befragten Berufsvertreterin könnten Physiotherapeut/innen für solche Krankheitsbilder auch eine Konsiliartätigkeit übernehmen. Eine gewisse Nachfrage seitens Ärzteschaft und Versicherungen würde bestehen.

### Ergotherapeut/innen

Zum vermehrten Einsatz von Ergotherapeut/innen in der ambulanten Grundversorgung ergaben sich aus den Literaturrecherchen vergleichsweise wenige Ergebnisse. Ein möglicher Einbezug findet vor allem im Rahmen von **multidisziplinären Primary-Care-Teams** und der Betreuung/Behandlung von Rücken-

schmerzen, im Bereich der **Rehabilitation** und **Mobilität** statt, z.B. bei Personen in Altersheimen. Insgesamt deutet die Literatur auf eine **gute Effektivität** hin, jedoch sind keine Aussagen über einen kosteneffektiven substitutiven Einsatz möglich. Die Substitutionsfrage dürfte hier neben der hausärztlichen Versorgung vor allem die Physiotherapie betreffen.

Für die Fachvertreterin in der **Schweiz** ist der vermehrte Einbezug in der ambulanten Grundversorgung ein bedeutendes Thema. Es gäbe viele kleinere Ergotherapiepraxen, die für die Zusammenarbeit in Netzwerken bereit stünden. Mit Interesse wird die Verankerung der Ergotherapie in den Versorgungszentren Grossbritanniens oder Schwedens verfolgt. Im Kanton Waadt gibt es regional angestellte und in die Spitexorganisation eingebundene Ergotherapeut/innen. Als wichtigen Zukunftsmarkt sieht man den Bereich der ambulanten Geriatrie oder die Prävention (z.B. Raumgestaltung am Arbeitsplatz, Einsatz im IV-Bereich etc.).

#### *Ernährungsberater/innen*

Eine im Vergleich zu den europäischen Ländern grössere Bedeutung in der ambulanten Primärversorgung haben die Ernährungsberater/innen in den USA oder Australien, wo sie sowohl in der **Prävention** von Übergewicht oder von Herzkrankheiten wie auch in der **Behandlung übergewichtiger Personen** verbreitet eingesetzt werden. Die Literatur deutet mehrheitlich auf eine **gute Effektivität** bei bestimmten Zielgruppen hin. Die wenigen Studien zur Kosteneffektivität gehen von einem **positiven Kosten-Nutzenverhältnis** aus. Relativ offen ist die Frage des Einbezugs im ambulanten Bereich. Es ist davon auszugehen, dass dieser eher additiv als substitutiv ist.

Gemäss der befragten Expertin haben sich die Ernährungsberater/innen in der **Schweiz** bisher noch wenig mit der Frage eines vermehrten Einbezugs in der ambulanten Primärversorgung auseinandergesetzt. In der Betreuung/Prävention von Diabetes, chronischem Übergewicht oder in der Sekundärprävention für Herzpatient/innen sieht man jedoch Einsatzbereiche, wo hausärztliche Tätigkeiten durch Ernährungsfachleute ergänzt oder übernommen werden könnten. Bei Direktkontakten in Ernährungsfragen sei durch die spezialisierten Fachleute eine Triagierung möglich. Ein Problem liege darin, dass heute die Ernährungsberater/innen von den Hausärzt/innen z.T. noch wenig wahrgenommen würden.

#### **Diskussion und Ausblick**

In der Schweiz gibt es – vielleicht mit Ausnahmen bei den freischaffenden Hebammen –

noch keinen vergleichbaren Einbezug nicht-ärztlicher Berufsleute oder spezialisierter Pflegefachleute in der ambulanten Grundversorgung, wie ihn Grossbritannien, Finnland oder die USA kennen.

Die **Übertragbarkeit** der Erfahrungen aus anderen Ländern ist mit vielen offenen Fragen verbunden. Aufgrund der konsultierten Studien kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Tätigkeiten der auf der Tertiärstufe ausgebildeten nichtärztlichen Berufsleute eine Qualität erreichen, die hohen medizinischen und Versorgungsansprüchen genügt, und die Sicherheit der Patient/innen dabei gewährleistet ist.

Die befragten Berufsvertreter/innen verfolgen die Entwicklungen in den anderen Ländern mit Interesse. Weichenstellungen für einen vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute hierzulande erwarten sie vom Staat (Anpassungen der Gesetze, Tarifierung etc.). Es wird keine Konfrontation mit den Hausärzt/innen gesucht, sondern eine Zusammenarbeit in Richtung Ergänzung/Entlastung. Auf den ersten Blick vielversprechend erscheinen **Managed-Care-Ansätze**, wie sie z.B. in den Gesundheitszentren Finnlands angewendet werden. Das Personal besteht aus einem Team ärztlicher und nichtärztlicher Fachleute. Die Patientenbetreuung wird arbeitsteilig organisiert. Die Ersttriage und die Behandlung «einfacherer» (und häufiger) Erkrankungen erfolgt durch eine erfahrene Pflegefachperson. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung dürfte auch die Nachfrage nach **«häuslicher» medizinischer Betreuung** zunehmen, die durch nichtärztliche Fachleute wie Geriatric Nurse Practitioners oder auch Ergotherapeut/innen gedeckt werden könnte.

Historisch war der Einbezug nichtärztlicher Berufsleute in den betrachteten Ländern zu meist mit einem Mangel an resp. einer Überlastung der Ärzt/innen in der Primärversorgung verbunden. In diesem Kontext ist zu erwähnen, dass insbesondere England oder die USA eine verhältnismässig geringe Zahl von Ärzt/innen ausbilden, was notwendigerweise zu anderen Arbeitsteilungen und Funktionsrollen der Health Professionals geführt hat. Weiter zeigt sich, dass vor allem stark regulierte Systeme wie Grossbritannien oder die skandinavischen Länder den Einbezug von nichtärztlichem Medizinalpersonal in der Grundversorgung ausgebaut haben. Ein wichtiger Punkt betrifft zudem die Professionalisierungsbestrebungen und der damit verbundene **Kompetenz-/Qualifikationszuwachs bei den nichtärztlichen Gesundheitsberufen**. Diese Entwicklung wird in Zukunft auch in der Schweiz vermehrt die Frage provozieren, ob in bestimmten

Bereichen der Gesundheitsversorgung nicht-ärztliche Fachleute nicht gleich gut wie Ärzt/innen (oder gar besser) den Bedürfnissen der Patient/innen entsprechen können.

Angeichts eines von verschiedenen Fachleuten befürchteten absehbaren **Mangels an Hausärzt/innen** in der Schweiz oder der übermässigen **Belastung der Notfalldispositive** ist der stärkere Einbezug nichtärztlicher Berufsleute auch hierzulande ein Ansatz zur Milderung der «Krise in der Grundversorgung» (neben anderen, die z.B. auf die Aus- und Weiterbildung von Mediziner/innen fokussieren).

Wenn die Einschätzung stimmt, dass spezialisierte Pflegepersonen oder andere nichtärztliche Berufsleute effektiv und substituiv/entlastend für Grundversorger/innen einsetzbar sind – die Erfahrungen aus anderen Ländern und die meisten konsultierten Studien weisen in diese Richtung –, dann müssten mittelfristig verschiedene **Massnahmen** ergriffen werden, z.B.:

- Aufnahme resp. Anpassungen der Ausbildungsgänge spezialisierter nichtärztlicher Berufsleute (Professionalisierung) und Fokussierung auf den Einsatz in der ambulanten Primärversorgung – die Legitimität einer Aufgabenteilung beruht auf der entsprechenden Kompetenz, also Ausbildung.

- Überarbeitung, Definition und Abgleichung der Rollen/Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der ärztlichen und nichtärztlichen Leistungserbringer/innen mit entsprechenden Anpassungen des Krankenversicherungsgesetzes. Ein Einbezug kann nur effizient sein, wenn die (enge) Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Berufsgruppen und die Einsatzfelder geregelt sind.

- Weitere Förderung von Managed-Care-Modellen (multidisziplinäre Teams, Capitation-Ansätze) durch die Versicherer und Leistungserbringer/innen. Anpassung der aktuellen Anreizsysteme und Öffnung für eine wirtschaftliche Differenzierung des Gesundheitsmarkts.

Wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung ist neben der **Haltung der politischen Behörden** und der **Krankenversicherer** diejenige der **ärztlichen Berufsleute**. Dass Ärzt/innen den vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute durchaus unterstützten, stellte beispielsweise eine Studie in Grossbritannien fest.

Im Hinblick auf **weitere Forschung** könnte die hier übersichtsartig präsentierte Literatur in Form einer Metaanalyse (Qualität/Gewichtung der Studien) vertiefter untersucht werden.

Die Effektivitätsfrage des vermehrten Einbezugs (Qualität, Sicherheit, Patientenzufrieden-

heit etc.) scheint bereits relativ verlässlich erforscht zu sein. Hingegen liegen zur Kosteneffektivitätsfrage resp. Entlastung/Substitution erst wenige gesundheitsökonomische Analysen vor. Hier könnten auch kontrollierte Pilotstudien in der Schweiz weitere Erkenntnisse bringen (z.B. Vergleichszahlen aus dem Managed-Care-Bereich).

Auch könnte sich eine weitere Studie vor allem auf Systemvoraussetzungen und organisatorische Fragen konzentrieren und konkrete Schritte für eine Umsetzung in der Schweiz erarbeiten.

## Résumé

### Situation de départ

Le système de santé évolue constamment. Le problème d'une organisation aussi efficiente que possible des facteurs de production pose également la question du « skill mix » (autrement dit la combinaison des compétences des professionnels de la santé et le partage des tâches) des fournisseurs de prestations et se place dans le contexte de la pression croissante sur les coûts, de l'évolution de la technique médicale et de celle des données socio-démographiques (patients plus âgés et personnel de santé lui aussi vieillissant). A cet égard, les innovations dans la formation des professionnels de la santé, médecins et non médecins (qualification élevée dans des domaines de prestations qui se complètent) jouent un rôle important.

Dans le domaine des soins généraux ambulatoires, on craint à moyen terme un recul du nombre de généralistes en Suisse, en particulier dans les régions rurales. Ce phénomène est essentiellement dû au faible intérêt des étudiants en médecine pour un perfectionnement en médecine générale et au vieillissement des généralistes en exercice.

Ce thème a été abordé en mai 2005 à Lucerne, lors d'une séance « Dialogue » entre la Confédération et les cantons sur la politique nationale suisse de la santé. Les discussions ont en effet notamment porté sur la possibilité de faire intervenir davantage de professionnels non médecins dans le secteur des soins généraux ambulatoires à des fins de soutien, ainsi que cela se pratique déjà dans d'autres pays.

### Mandat

L'Observatoire suisse de la santé (Obsan) a chargé le Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale (BASS) de préparer un aperçu de la littérature internationale publiée sur le sujet et une présentation des premiers constats relatifs à la possibilité d'adapter à la Suisse les approches adoptées ailleurs.

Concernant les professions présentant un intérêt dans ce cadre, le champ d'investigation a été limité à cinq professions dites réglementées, dont la formation s'effectue désormais dans le cadre d'hautes écoles spécialisées : infirmiers et infirmières diplômés, sages-femmes, physiothérapeutes, ergothérapeutes, diététiciens et diététiciennes. S'agissant des pays à étudier, le choix s'est porté sur les états suivants : Suisse, Allemagne, France, Pays-Bas, Danemark, Suède, Finlande, Grande-

Bretagne, Etats-Unis, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande.

L'étude a porté prioritairement sur les **questions suivantes** :

■ Comment les professions non médicales participent-elles aux soins généraux ambulatoires ? Comment l'efficacité de leur contribution est-elle évaluée ? Dans quels domaines cette contribution permet-elle de décharger les médecins, voire de les remplacer ? Dans quels domaines a-t-elle une utilisation accessoire ?

■ Quelles possibilités d'intégration des professions non médicales dans les soins généraux ambulatoires leurs représentants voient-ils dans le contexte de la Suisse ?

■ Quelles conclusions tirer de la « crise (régionale) des soins généraux » ?

### Méthode

L'analyse a principalement porté sur des revues scientifiques « peer-reviewed », c'est-à-dire évaluées par des pairs, répertoriées dans les bases de données bibliographiques MedLine (ou son interface Internet PubMed) et EconLit. Des revues spécialisées britanniques (British Medical Journal, British Journal of General Practice, Journal of Advanced Nursing) ont constitué les principales sources d'information. Certaines revues suisses ont également été étudiées à titre accessoire. Dans ce cadre, il a été tenu compte de la littérature parue jusqu'au mois de juillet 2006 (environ 250 articles). Par la suite, cinq rencontres avec des représentants des groupes professionnels étudiés ont été organisées pour débattre de la question d'une possible mise en pratique des solutions proposées dans ces documents et évaluer la situation prévalant en Suisse.

### Résultats

L'intervention de personnel non médical dans la prise en charge ambulatoire est d'ores et déjà une réalité – sous des formes et à des degrés variables – dans la plupart des pays considérés, où l'on estime qu'elle contribue à résoudre différents problèmes :

■ **Résolution de problèmes d'accès et de répartition**, en particulier pour des régions rurales, mais aussi pour les soins de premier recours aux groupes marginaux (facilité d'accès), pour lesquels le recrutement de médecins se révèle difficile. L'aménagement de possibilités de choix supplémentaires pour les patients (par exemple prise en charge de femmes enceintes, traitement de douleurs dorsales non spécifiques ou questions diététiques) est également apprécié.

■ **Appui des médecins généralistes en place**, réduction de la charge de travail, amélioration de la satisfaction professionnelle. Cet appui consiste à aiguiller les patients ou à poser des diagnostics, ainsi qu'à assurer le traitement de maladies « simples » ou chroniques – par des infirmiers ou infirmières diplômés – ou de cas pouvant être pris en charge par des sages-femmes, des diététiciens ou diététiciennes, des physiothérapeutes ou des ergothérapeutes.

Du point de vue de l'organisation, l'intervention du non-médecin peut être placée sous la conduite d'un médecin généraliste, soumise à une supervision souple consistant en contrôles périodiques des actes, exercée en qualité de co-praticien autorisé ou relever également de la responsabilité pleine et entière de l'intervenant (indépendant œuvrant au service de l'office national de santé publique). Elle se déroule fréquemment dans le cadre d'équipes pluridisciplinaires composées de médecins et de personnel non médical, par exemple au sein de centres de santé axés sur la médecine de premier recours. Dans cette situation, les infirmiers et infirmières diplômés et les sages-femmes ont également la compétence de prescrire des médicaments. Les Etats-Unis, notamment, connaissent l'accès direct aux physiothérapeutes, qui remplissent aussi la fonction de « gate keepers » – soit d'intervenant de premier recours – en matière de soins généraux.

■ **Potentiel de réduction des coûts**, puisque dans certaines situations, les non-médecins peuvent être plus efficaces en termes de coûts que les médecins, ce qui résulte directement de coûts de formation moins élevés pour le personnel non médical et de la rémunération plus modeste de ce dernier. Ce potentiel repose sur la conviction que pour des raisons d'efficacité, les spécialistes ou les personnes hautement qualifiées ne devraient remplir que des tâches spécifiques ou exigeant une qualification supérieure.

Dans ce cadre, les **difficultés** liées à une intervention accrue de groupes professionnels non médicaux sont également évoquées :

■ L'intervention de nouvelles professions peut nécessiter un effort de coordination plus important.

■ **Die** Les professionnels non médecins hautement qualifiés développent une autonomie dans un domaine précédemment occupé par les médecins, et ces derniers craignent la concurrence et un affaiblissement de leur position. En conséquence, le recours accru à des professionnels non médecins pour des raisons de politique sanitaire devrait reposer sur une

claire attribution des compétences et être mis en œuvre et en discussion avec le corps médical. Les exemples donnés par les pays scandinaves montrent des voies possibles.

S'agissant des différents **groupes professionnels**, les résultats sont les suivants :

#### *Infirmiers et infirmières diplômés / nurse practitioners*

Le recours à des infirmiers et infirmières diplômés ainsi qu'à des nurse practitioners (infirmières praticiennes et infirmiers praticiens) / advanced nurse practitioners (infirmières et infirmiers en pratique avancée) / physician assistants (assistants médicaux) est très répandu. Leur rôle est reconnu depuis des décennies aux Etats-Unis, au Canada, en Australie, en Grande-Bretagne ou en Finlande. L'intégration de ces groupes professionnels est en revanche peu ou pas du tout développée dans les autres pays étudiés comme la France, l'Allemagne ou la Suisse. Par rapport à ces derniers, les Pays-Bas sont très en avance.

Les domaines d'intervention classiques sont les suivants : **triage/première consultation, prévention et traitement des maladies chroniques**. Les différentes études brossent un tableau très positif des expériences réalisées. Les infirmiers et infirmières diplômés obtiennent une **bonne efficacité**, tant au sein des cabinets qu'en dehors. Il n'y a guère de différences au niveau des processus thérapeutiques et des résultats (outcomes) entre les groupes professionnels « Médecins généralistes » et « Infirmiers et infirmières diplômés ». Chez les infirmiers et infirmières praticiens, les consultations durent un peu plus longtemps que chez les médecins ; la satisfaction des patients est légèrement plus élevée. Parfois, l'intervention des infirmiers et infirmières n'est pas substitutive, mais subsidiaire (par exemple dans le domaine de la prévention) ; il est toutefois difficile de faire une distinction claire et celle-ci dépend de plusieurs facteurs liés au contexte. Il n'est pas possible d'apporter une réponse tranchée à la question des **économies réalisées**, étant donné les différences entre les systèmes de santé. Selon certaines études, les économies sont garanties, selon d'autres, elles sont compensées par la productivité légèrement inférieure des infirmiers et infirmières praticiens. L'intégration de ces derniers peut apporter une réduction de la charge de travail des médecins. Les consultations considérées comme pouvant être déléguées, constituent entre 20 et 60% de l'ensemble des consultations. A cet égard, une très grande attention doit être accordée aux questions

structurelles et organisationnelles si ce potentiel de substitution doit être exploité.

En **Suisse**, il n'existe pour l'instant aucune formation d'infirmière praticienne ou infirmier praticien (nurse practitioners). Nous connaissons en revanche depuis 2001 une filière d'études master à orientation clinique dont le diplôme permet d'exercer une pratique thérapeutique étendue. Ces infirmiers et infirmières en pratique avancée (advanced nursing practitioners – ANP) travaillent jusqu'ici essentiellement au sein d'hôpitaux universitaires et sont particulièrement formés à la prise en charge de malades chroniques. L'orientation sur le contrôle de la maladie dont il est question ici, complète l'orientation médicale traditionnelle sur le diagnostic et la thérapie. De l'avis de l'experte interrogée, une telle approche pourrait également fonctionner dans les cabinets médicaux de Suisse, par exemple dans le cadre de modèles de managed care reposant sur des équipes interprofessionnelles et un financement par capitation.

#### *Sages-femmes*

Dans la littérature consultée sur le thème du « skill mix » dans les soins généraux, le couple « médecin / sage-femme » arrive en deuxième position après le couple « médecin / infirmier ou infirmière ». Outre les soins ambulatoires, on évoque ici également les soins hospitaliers (phase d'accouchement). L'accès aux sages-femmes, leurs compétences et la prise en charge des femmes avant, pendant et après l'accouchement sont très variables entre les pays considérés. La littérature est fortement marquée par la situation aux Pays-Bas, où le taux de naissance à domicile est très élevé par rapport aux autres pays (30%, contre environ 1% ailleurs). Les résultats des études s'intéressant à une **prise en charge continue** des femmes par une sage-femme font état **d'effets positifs** de cette forme de prise en charge (efficacité, satisfaction des patientes, efficience). Les femmes suivies par des sages-femmes nécessitent **moins d'interventions** (anesthésies épidurales, épisiotomies, etc.) que celles qui sont prises en charge par des médecins et l'état de santé de la mère et de l'enfant n'est pas moins bon. Pour tout ce qui touche à l'accouchement à proprement parler, l'intervention accrue de sages-femmes peut jouer un rôle substitutif par rapport aux médecins spécialisés ou aux gynécologues. Dans le domaine de la **prise en charge prénatale et postnatale**, en revanche, les généralistes seraient également concernés. La littérature internationale évoque parfois le retrait définitif des médecins généralistes de la prise en charge de la toute première phase de la vie

humaine. Les grossesses à faible risque seraient suivies par des sages-femmes, tandis que les grossesses à risque le seraient par des gynécologues. Du point de vue de la continuité du suivi, l'intervention du médecin généraliste (avec la collaboration de la sage-femme) est considérée comme judicieuse. Les sages-femmes jouent un rôle important dans le cas des **accouchements à domicile**. Plusieurs pays s'efforcent depuis quelques années de faire à nouveau progresser le nombre d'accouchements à domicile dans le but de décharger les hôpitaux et de réduire les coûts. Des études comparatives soulignent le fait que dans le cas d'une grossesse normale, l'accouchement est aussi sûr à domicile qu'à l'hôpital.

Selon la représentante de la profession, il est jusqu'ici peu question parmi les sages-femmes de **Suisse** d'une éventuelle extension de leur rôle dans les soins généraux ambulatoires, dans la mesure où il existe des structures spécifiques de prise en charge telles que les maisons de naissance. L'objectif pour l'avenir est généralement vu dans la possibilité d'un suivi continu à long terme des femmes, y compris en collaboration avec les généralistes. Et si l'on considère la situation aux Pays-Bas, la proportion d'accouchements à domicile pourrait être nettement augmentée dans notre pays.

#### *Physiothérapeutes*

S'agissant de l'intervention des physiothérapeutes dans les soins généraux ambulatoires, la consultation de la littérature publiée sur le sujet donne des résultats variés. Des études réalisées dans les pays scandinaves mettent en évidence un effet positif des traitements physiothérapeutiques comparés à l'autotraitement ou à la prise en charge traditionnelle par le généraliste, par exemple pour les lombalgies chroniques. La littérature de Grande-Bretagne ou des Etats-Unis est parfois plus partagée sur le sujet. Dans l'ensemble, la physiothérapie pourrait jouer un rôle **plus subsidiaire que substitutif** dans le domaine des soins généraux. Son influence sur le nombre de consultations chez les médecins généralistes n'est analysée directement par aucune des études considérées et ne peut donc pas être évaluée. Par comparaison avec la situation prévalant dans d'autres pays, les physiothérapeutes exerçant aux **Etats-Unis** jouissent d'une large autonomie. Ils peuvent être consultés par les patients sans prescription médicale et peuvent facturer leurs prestations aux compagnies d'assurance en toute indépendance. Une étude datée de 2001 montre toutefois qu'au sein de la population, l'idée que les phy-

siothérapeutes puissent assurer la fonction de « **gate keepers** », autrement dit d'intervenants de premier recours, n'est pas encore très répandue. Une étude néerlandaise évalue positivement une **consultation unique** (supplémentaire) menée par un/e physiothérapeute en coopération avec le médecin généraliste.

En **Suisse**, dans le cadre des soins généraux, les physiothérapeutes interviennent généralement sur prescription médicale. Compte tenu de l'évolution démographique, on peut tabler à l'avenir sur une proportion accrue de cas d'affections légères où la vie n'est pas menacée (douleurs, mobilité). C'est là que l'on situe un besoin accru en traitements physiothérapeutiques (report de l'entrée en établissement de soins) dans les soins généraux. De l'avis de la représentante de la profession, les physiothérapeutes pourraient également exercer une activité de consultation dans ce type de tableaux cliniques. Une certaine demande émanerait du corps médical et des assurances.

#### *Ergothérapeutes*

Les recherches dans la littérature concernant le recours accru à des ergothérapeutes dans les soins généraux ambulatoires ont donné relativement peu de résultats. Les possibilités d'intervention se situent essentiellement dans le cadre d'**équipes de soins primaires multidisciplinaires** et de la prise en charge ou du traitement de douleurs dorsales, dans le domaine de la **réadaptation** et de la **mobilité**, par exemple pour des personnes en établissement médico-social. Dans l'ensemble, la littérature signale une bonne efficacité, mais reste muette quant à un possible rôle substitutif efficient du point de vue des coûts. Outre la prise en charge par le généraliste, la question de la substitution devrait essentiellement concerner ici la physiothérapie.

Pour la représentante de la profession, le recours accru à l'ergothérapie dans le cadre des soins généraux ambulatoires constitue en **Suisse** un sujet important. De nombreux petits cabinets d'ergothérapie seraient prêts pour une collaboration dans le cadre de réseaux. L'intégration de l'ergothérapie dans les centres de soins en Grande-Bretagne ou en Suède est suivie avec intérêt. Dans le canton de Vaud, il y a des ergothérapeutes employés au plan régional et intégrés à l'organisation Spitex. C'est dans le domaine de la gériatrie ambulatoire ou de la prévention (par exemple l'aménagement du poste de travail, l'utilisation dans l'AI, etc.) que l'on voit un important marché pour l'avenir.

#### *Diététiciens et diététiciennes*

Par rapport aux pays européens, les diététiciens ont une importance plus grande dans les soins généraux ambulatoires aux Etats-Unis ou en Australie, où l'on recourt largement à leurs services tant pour la **prévention** du surpoids ou des maladies cardio-vasculaires que pour le **traitement des personnes en excès pondéral**. La littérature signale majoritairement une **bonne efficacité** chez certains groupes cibles. Les rares études consacrées à l'efficience font état d'un **rapport coût-utilité positif**. La question de l'intervention des diététiciens dans le secteur ambulatoire reste relativement ouverte. On part néanmoins du point de vue que cette intervention est plus subsidiaire que substitutive.

Selon l'experte interrogée, les diététiciennes et diététiciens de **Suisse** se sont jusqu'ici peu penchés sur la question d'un rôle plus important de leur profession dans les soins généraux ambulatoires. Ils voient néanmoins des possibilités dans les domaines de la prévention et du traitement du diabète et du surpoids chronique ainsi que dans la prévention secondaire pour les patients ayant déjà subi un incident cardiovasculaire, où les activités des médecins généralistes peuvent être complétées ou assurées par des spécialistes de la nutrition. Ces spécialistes peuvent en outre exercer une fonction de triage en cas de contact direct lié aux questions d'alimentation. La difficulté résiderait dans le fait qu'à l'heure actuelle, les diététiciens et diététiciennes sont parfois encore peu pris en considération par les médecins généralistes.

#### **Discussion et perspectives**

Dans le domaine des soins généraux ambulatoires, la Suisse ne connaît pas encore – peut-être avec des exceptions dans le cas des sages-femmes indépendantes – de recours à du personnel non médical ou à des infirmiers et infirmières diplômés comparable à ce qui se pratique en Grande-Bretagne, en Finlande ou aux Etats-Unis.

La **possibilité d'adapter à la Suisse** les expériences réalisées ailleurs pose encore de nombreuses questions. Les études examinées ici indiquent toutefois que les activités du personnel non médical au bénéfice d'une formation de degré tertiaire présentent une qualité satisfaisante aux exigences médicales élevées en matière de soins et garantissant dans ce cadre la sécurité des patients.

Les représentants professionnels interrogés suivent avec intérêt les développements dans d'autres pays. Ils attendent de l'Etat le cadre permettant une intervention plus importante



des professions non médicales dans les soins généraux en Suisse (adaptation des lois, tarification, etc.). L'objectif n'est pas la confrontation avec les généralistes, mais bien plutôt une collaboration visant à décharger ces derniers ou à compléter leur intervention. D'emblée, les **approches de type managed care**, telles qu'elles sont par exemple pratiquées dans les centres de santé finlandais, paraissent très prometteuses. Le personnel forme dans ce cas une équipe composée de professionnels médecins et non médecins. La prise en charge des patients est organisée sur le principe de la division du travail. Le triage initial et le traitement des affections « simples » (et fréquentes) incombent à des infirmiers ou infirmières diplômés expérimentés. Compte tenu de l'évolution démographique, il est vraisemblable que la demande en **soins médicaux à domicile** augmentera, une demande qui pourrait être comblée par des professionnels non médecins tels que des infirmiers ou infirmières praticiens en gériatrie (geriatric nurse practitioners).

Historiquement, le recours à du personnel non médical dans les pays considérés était la plupart du temps motivé par une pénurie de médecins ou par la surcharge de ces derniers dans le domaine de la médecine de premier recours. Dans ce contexte, il convient de mentionner que certains de ces pays, en particulier la Grande-Bretagne ou les Etats-Unis, forment proportionnellement moins de médecins, ce qui induit nécessairement une autre répartition des tâches et une définition différente du rôle des professionnels de la santé. Il apparaît en outre que ce sont surtout des systèmes fortement réglementés comme ceux que connaissent la Grande-Bretagne ou les pays scandinaves qui ont développé le recours à des professionnels non médecins dans les soins généraux. Un point important concerne en outre les **efforts de professionnalisation et la progression de la compétence et des qualifications chez les professionnels de la santé non médecins** qui en découle. En Suisse également, en raison de cette évolution, la question de savoir si, dans certains domaines de la santé, des professionnels non médecins ne pourraient pas répondre aux besoins des patients aussi bien (voire mieux) que des médecins risque d'être régulièrement posée.

Compte tenu de la **pénurie de médecins** annoncée et crainte par divers experts ou de la **surcharge du dispositif d'urgence**, le recours accru à du personnel non médical constitue ici aussi un moyen (parmi d'autres, axés notamment sur la formation et le perfectionnement de médecins) d'atténuer la « crise de la médecine de premier recours ».

S'il se confirme que les infirmiers et infirmières diplômés ou d'autres professionnels non médecins peuvent intervenir efficacement et se substituer aux généralistes ou les décharger – les expériences d'autres pays et la plupart des études consultées allant dans ce sens – diverses **mesures** devraient alors être prises à moyen terme, par exemple :

- Mise en route ou adaptation des filières d'études des professionnels de la santé non médecins (professionnalisation) avec une priorité mise sur l'engagement dans les soins généraux ambulatoires, la légitimité de la division du travail reposant sur les compétences correspondantes, donc sur la formation.

- Redéfinition et attribution des rôles, des tâches, des compétences et des responsabilités des professionnels médecins et non médecins, associées à l'adaptation correspondante de la loi sur l'assurance-maladie. Cette voie ne peut se révéler efficace que si les différents domaines d'intervention et la collaboration (étroite) entre les différents groupes professionnels sont bien définis.

- Promotion des modèles de managed care (équipes multidisciplinaires, médecins payés par des forfaits) par les assureurs et les fournisseurs de prestations. Adaptation des systèmes d'incitation actuels, qui ont tendance à charger les médecins, et ouverture à une différenciation économique du marché de la santé.

Outre l'**attitude des autorités politiques et des assureurs**, celle du **corps médical** est également déterminante pour la réussite de la mise en œuvre. Une étude réalisée en Grande-Bretagne a par exemple montré que le recours accru à du personnel non médical avait bénéficié du plein soutien des médecins.

Pour une **recherche plus poussée**, la littérature survolée ici pourrait être étudiée de manière plus approfondie sous la forme d'une méta-analyse (qualité/poids des études).

La question de l'efficacité d'un recours accru aux professionnels non médecins (qualité, sécurité, satisfaction des patients, etc.) semble avoir été étudiée de manière relativement fiable. Les études traitant de la question de l'efficacité en termes de coûts et de celle de l'allègement de la charge de travail des médecins ou du transfert de certaines tâches sont en revanche plus rares. Sur ce point, des études-pilotes contrôlées et réalisées en Suisse pourraient fournir d'autres résultats (p. ex. des chiffres comparatifs issus du managed care).

Une autre étude pourrait par ailleurs se concentrer sur les conditions du système et les questions d'organisation, et définir les étapes concrètes nécessaires à une mise en œuvre en Suisse.

# 1 Ausgangslage und Fragestellung

## 1.1 Ausgangslage

Das Gesundheitswesen ist ein ausserordentlich dynamisches Feld und permanent im Wandel. Die Frage nach einer möglichst effizienten Organisation der Produktionsfaktoren, die auch den richtigen «Skill-Mix» beim Gesundheitspersonal bzw. den Leistungserbringer/innen miteinbezieht, stellt sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung (ältere Patient/innen, aber auch alterndes Gesundheitspersonal), der medizinisch-technischen Entwicklung und – nicht zuletzt – dem stetigen Kostendruck. Einen wichtigen Aspekt bilden Neuerungen in der Ausbildung ärztlicher und nichtärztlicher Berufsgruppen (hohe Qualifikation in sich ergänzenden oder substituierenden Leistungsbereichen).

Im Bereich der ambulanten Grundversorgung wird in der Schweiz tendenziell ein Rückgang der Hausärzteschaft befürchtet, dies insbesondere in ländlichen Regionen. Dies vor allem deshalb, weil auf der einen Seite das Interesse der Studierenden an einer Weiterbildung in Allgemeiner Medizin relativ gering ist und auf der anderen Seite die heute praktizierenden Grundversorger immer älter werden.<sup>1</sup>

Die genannte Problematik wurde an der «Dialog-Sitzung» (Dialog Nationale Gesundheitspolitik zw. Bund und Kantonen) im Mai 2005 in Luzern aufgenommen. Unter anderem tauchte die Frage auf, inwiefern nichtmedizinische Berufsleute unterstützend in der ambulanten Grundversorgung eingesetzt werden könnten, eine Praxis, wie sie aus anderen Ländern bekannt ist.<sup>2</sup>

In der Folge sah sich das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) veranlasst, den Einbezug nichtmedizinischer Berufsgruppen in die ambulante Versorgung genauer zu analysieren. Im August 2005 beauftragte es das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS), in einem ersten Schritt eine knappe Literaturübersicht für den Bereich Pflegefachpersonen auszuarbeiten (Künzi 2005b). In einem zweiten Schritt entschied sich das Obsan, eine etwas breitere Studie zur Thematik durchführen zu lassen.

## 1.2 Auftrag

Die explorative Studie soll einerseits einen **Überblick über die Literatur** in «hoch entwickelten» Ländern geben. Andererseits sollen zur Situation in der Schweiz und zur Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Literatur **Einschätzungen von ausgewählten Berufsvertreter/innen** eingeholt werden.

Bei den zu untersuchenden **Berufsgruppen** soll eine Eingrenzung auf folgende Berufe vorgenommen werden, deren Ausbildungsgänge neu im Fachhochschulbereich angesiedelt sind:<sup>3</sup>

### ■ Spezialisierte Pflegefachleute

---

<sup>1</sup> Vgl. Lustenberger (2004); Regierungsrat des Kantons Zürich (2005, Grundversorgung durch Hausärztinnen und Hausärzte im Kanton Zürich); Künzi (2005a).

<sup>2</sup> Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch eine Medienmitteilung der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) «Ambulante ärztliche Grundversorgung» (GDK 2005). Als mögliche Lösung für die ungleiche Verteilung des Angebots an Grundversorger/innen wird die Prüfung des besseren Einbezugs der «nichtärztlichen Primärversorgung (z.B. Spitex, familienorientierte Pflegedienste)» genannt.

<sup>3</sup> Explizit nicht miteinbezogen werden sollen die nachfolgenden Berufsgruppen, da zumindest bei einem Teil eine Substitution der Ärzt/innen im ambulanten medizinischen Bereich bereits heute teilweise stattfindet oder bestimmte enge Spezialisierungen bestehen: Apotheker/innen, Chiropraktiker/innen, Psycholog/innen, Augenoptiker/innen, Fusspfleger/innen, Naturheilkundler/innen, Akupunkteur/innen, etc. Anzumerken ist, dass gerade in der Schweiz im Bereich der Arztpraxen die medizinischen Praxisassistent/innen eine wichtige Rolle spielen. Aufgrund des Ausbildungsniveaus wird diese Berufsgruppe jedoch ausgeschlossen.

- Hebammen
- Physiotherapeut/innen
- Ergotherapeut/innen
- Ernährungsberater/innen

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden **Länder** gab das Obsan folgende Auswahl vor:

- Schweiz
- Deutschland
- Frankreich
- Niederlande
- Dänemark, Schweden, Finnland
- Grossbritannien
- USA
- Kanada
- Australien, Neuseeland

Da es sich um eine **explorative Studie** handelt und für den Auftrag nur ein relativ kleines Budget zur Verfügung steht, wird vereinbart, pro zu untersuchende Berufsgruppe jeweils nur 1 Einzelgespräch mit einer Berufsvertreterin/einem Berufsvertreter in der Schweiz zu führen. Explizit ausgeklammert werden Gespräche mit anderen Berufsgruppen (Ärztenschaft, Praxisassistent/innen etc.), spezifischen Expert/innen (Managed-Care-Spezialist/innen, GesundheitsökonomInnen etc.) oder mit institutionellen/behördlichen Akteuren im Gesundheitswesen (Bundesamt für Gesundheit, Kantone, Krankenversicherungen etc.).

### 1.3 Fragestellung

Im Rahmen der Studie sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- Wie werden die nichtärztlichen Berufsgruppen in der ambulanten Grundversorgung einbezogen? Wie wird die Effektivität des Einsatzes beurteilt? Wo lässt sich durch den Einsatz eine Entlastung oder Substitution von Ärzt/innen feststellen? Wo findet sich eher eine additive Nutzung?
- Welche Möglichkeiten des Einsatzes nichtärztlichen Berufsgruppen in der ambulanten Grundversorgung sehen deren Vertreter/innen in Bezug auf die Schweiz?
- Welche Schlussfolgerungen lassen sich hinsichtlich – der in der Ausgangslage geschilderten – (regionalen) «Krise in der Grundversorgung» ziehen?

Der Schwerpunkt der Fragestellung liegt auf der Frage: Wo und mit welchen Erfahrungen erfolgt der Einsatz nichtärztlicher Berufsgruppen (empirische Ebene)? Nicht Gegenstand der Untersuchung sind Fragen zum rechtlichen, organisatorischen oder tarifären Rahmen des Einbezugs (konzeptuelle Ebene). In der explorativ angelegten Studie können keine detaillierten Vorschläge für eine Umsetzung ausländischer Erfahrungen in der Schweiz erarbeitet werden.

### 1.4 Aufbau des Berichts

Nach den Ausführungen zu Ausgangslage und Fragestellung im ersten Kapitel wird im zweiten Kapitel das methodische Vorgehen dargestellt. Es enthält Informationen zur betrachteten Literatur (Journale, Länder, Berufe) und zu den beiden Begriffen «additive Nutzung» und «substitutive Nutzung». Weiter wird das Vorgehen bei den Expertengesprächen dargestellt. Das dritte Kapitel widmet sich als Hauptkapitel den Ergebnissen aus der Literaturrecherche. Die Resultate werden gegliedert nach den einzel-

nen untersuchten Berufsgruppen und nach themenspezifischen Inhalten bzw. Einsatzgebieten ausgewiesen. Einleitend finden sich länderbezogene Hinweise auf den Einsatz der nichtärztlichen Berufsleute und auf die gesichtete Literatur. Am Schluss sind jeweils die Resultate aus den Gesprächen mit den Berufsvertreter/innen aufgeführt. Die einzelnen Kapitel schliessen mit einem kurzen Fazit. Am Berichtsende finden sich übergreifende Bemerkungen. Der Bericht enthält eine vollständige Literaturliste. Weiterführende Hinweise zu Definitionen etc. sind im Anhang aufgeführt. Die «Abstracts» der wichtigsten verwendeten Literaturstellen sind als Forschungsprotokolle in einem separaten Bericht zugänglich.

## 2 Methodisches Vorgehen

Die Hauptgrundlage zur Beantwortung der Fragestellungen bildet eine Literaturübersicht. Nachfolgend werden das methodische Vorgehen erläutert und begriffliche Eingrenzungen vorgenommen.

### 2.1 Literaturübersicht

Der Fokus der Studie liegt auf der internationalen Literatur. Es wurden schwergewichtig «peer-reviewed» wissenschaftliche Journale ausgewertet.

#### 2.1.1 Betrachtete Länder

Bei den zu berücksichtigenden Ländern Schweiz, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Dänemark, Schweden, Finnland, Grossbritannien, USA, Kanada, Australien und Neuseeland ist zu beachten, dass es sich z.T. um Länder sehr unterschiedlicher Grösse, geografischer Strukturen und mit **unterschiedlichen Gesundheitssystemen** handelt. Wichtige diesbezügliche Faktoren sind etwa:

- Zentralisierungsgrad/Steuerung der Gesundheits- bzw. Grundversorgung («Health policy»)
- Verhältnis/Organisation ambulante Versorgung vs. stationäre Versorgung, Notfallorganisation
- Struktur der ambulanten Grundversorgung (Einzel-/Gemeinschaftspraxen, regionale Versorgungszentren etc.)
- Entschädigung der Leistungserbringer/innen (Versicherungssystem, Tarifierung, Abrechnungsmodalitäten, etc.)
- Rolle/Selbstverständnis/Autonomie der in der Grundversorgung tätigen ärztlichen und nichtärztlichen Berufsgruppen («Gate-Keeper», Angestellte eines Gesundheitszentrums, freischaffend etc., Kooperation vs. Konkurrenz)
- Geografische Weiträumigkeit, Ärztedichte eines Landes
- Ausbildungs-/Organisationsgrad der verschiedenen Berufsgruppen, etc.

Eine Darstellung der verschiedenen Gesundheitssysteme mit all den institutionellen und kulturellen Unterschieden würde den Rahmen dieser Literaturübersicht bei weitem sprengen. Da eine rein geografische Kategorisierung der Länder wenig sinnvoll erscheint (z.B. sind die Systeme in Australien und Neuseeland unterschiedlich, auch finden sich Differenzen innerhalb der Provinzen Kanadas), wird auf eine Einteilung in Ländergruppen verzichtet.

Wichtig zu sehen ist, dass Erkenntnisse aus bestimmten Ländern nicht ohne weiteres auf andere Länder übertragbar sind. Nicht ganz unproblematisch ist in diesem Zusammenhang, dass die meisten Studien und wissenschaftlichen Untersuchungen zu unseren Fragestellungen aus Grossbritannien und den USA stammen (vgl. hierzu die Vergleichsstudien von Midy 2003 und Simoens/Hurst 2006).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Zu den Pflegefachpersonen: Midy (2003, 37): «Enfin, il n'a échappé à personne que l'ensemble des études sont d'origine nord-américaines ou britanniques. Le sujet d'un nouveau partage des compétences dépasse le cadre technique ou économique. Cette problématique ne peut se traiter indépendamment du contexte institutionnel et culturel du système de soins.»; Buchan/Calman (2004, 14f.): «There is a growing body of evidence that examines the effectiveness of nurses developing their scope of practice to include roles and tasks traditionally performed by physicians. It should be noted that the vast majority of this data has emerged from a relatively small number of countries – mainly in North America, with some also from the UK and Australia (...) it should be noted that a recent French language review of roles and competencies in primary health care drew almost exclusively from English language publications, and noted that the introduction of new nursing roles in primary care was primarily a phenomenon of 'Anglo-Saxon' countries.»

### 2.1.2 Konsultierte Literatur

Für die Literaturstudie haben wir folgende **Datenbanken** systematisch durchsucht:<sup>5</sup>

- MedLine bzw. PubMed (Datenbank der National Library of Medicine der USA)
- EconLit (elektronische Bibliographie weltweiter Wirtschaftsliteratur der American Economic Association)

Das Hauptaugenmerk galt dabei so genannten **«peer-reviewed» wissenschaftlichen «Journals»**<sup>6</sup> (Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch). Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Journals wurden einige Schweizer Fachzeitschriften systematisch nach themenspezifischen Artikeln durchsucht:

- Primary Care (offizielles Organ u.a. der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und des Kollegiums für Hausarztmedizin; ab Heft Nr. 1, 2001);
- Schweizerische Ärztezeitung (Offizielles Organ der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH; ab Heft Nr. 1, 2000);
- Artikel aus Zeitschriften im Pflegebereich (z.B. Pflege, die wissenschaftliche Zeitschrift für Pflegeberufe).

Es konnte die **Literatur bis ca. Juli 2006** berücksichtigt werden.

Als **Suchstrategie** wurden in den verschiedenen Sprachen die betreffenden Berufsbezeichnungen (vgl. Abschnitt 2.2) mit dem Begriff «Grundversorgung» (primary care, family medicine, médecine de premier recours, médecine de famille) verknüpft. Dies, um die stationäre resp. spitalbezogene Versorgung möglichst auszuklammern. Daneben erfolgten Verknüpfungen mit den massgeblichen Ländernamen.

Zur groben methodologischen **Einordnung der Studien** werden folgende Eigenschaften ausgewiesen:

- Vergleichende Studien ohne zufällige Einteilung in Kontroll- und Referenzgruppe werden mit [CT] für «Controlled Trial» gekennzeichnet.
- Erfolgt zudem eine zufällige Einteilung der verschiedenen Akteur/innen, wird die Studie mit [RCT] für «Randomized Controlled Trial» gekennzeichnet.
- Qualitative Studien werden mit [Q] für «Qualitative Study» gekennzeichnet.
- Bei Literaturanalysen oder anderen Studiendesigns wird auf eine Bezeichnung verzichtet.

Anzumerken ist, dass die vorliegende Literaturübersicht **keinen Anspruch einer systematischen Meta-Analyse** erheben will. Die beigezogenen Studien wurden nicht vertieft auf ihre Qualität etc. hin überprüft. Ziel war vielmehr, die Literatur zu unseren Fragestellungen zusammenzutragen und zu beschreiben.

---

<sup>5</sup> Einige Literaturhinweise verdanken wir zudem bestimmten Fachpersonen (v.a. aus dem Pflegebereich), die wir per E-Mail entsprechend angefragt haben: Frau S. De Geest, Ph.D., R.N., NFESC, FAHA, Ordinaria und Vorsteherin des Instituts für Pflegewissenschaft, Universität Basel (das am 1. Feb. 2000 gegr. INS ist das erste und bis jetzt einzige universitäre Institut für Pflegewissenschaft an einer Schweizer Universität.); Herr P. Berchtold, PD Dr. med., Leiter College für Management im Gesundheitswesen (College-M); Herr M. Jordi, Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren GDK; Leiter Bereich Gesundheitsökonomie und -information; Herr U. Weyermann, Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK-ASI), Leiter der Geschäftsstelle.

<sup>6</sup> Es handelt sich um Fachzeitschriften, bei denen eingereichte Manuskripte durch ein Expertengremium überprüft werden. Zu beachten ist bei der Einschränkung auf die erwähnten Fachzeitschriften, dass allenfalls eher konzeptionell ausgerichtete resp. nicht-empirische Arbeiten zum Thema unberücksichtigt bleiben.

Eine tabellarische **Übersicht** über die beigezogene Literatur ist **im Anhang** dargestellt. Am Ende des Berichts findet sich zudem eine vollständige Literaturliste. Die «Abstracts» der wichtigsten Literaturstellen sind als Forschungsprotokoll in einem separaten Bericht zusammengestellt.

Insgesamt wurden rund 250 Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften konsultiert. Als wichtigstes Journal ist das «British Medical Journal» zu nennen. Allein 29 Artikel bzw. Studienbeschreibungen stammen aus dieser Zeitschrift. Ebenfalls häufig thematisiert werden unsere Fragestellungen in anderen britischen Zeitschriften wie dem «British Journal of General Practice», dem «Journal of Advanced Nursing» oder «Midwifery». Für die USA finden sich Artikel in sehr verschiedenen Zeitschriften, zu nennen sind etwa das «American Journal of Public Health» oder «The Journal of Rural Health». Als relativ verlässliche Quellen gelten die systematischen Übersichtsarbeiten der Cochrane Library («Cochrane Database of Systematic Reviews»). Weitere beigezogene Unterlagen stammen aus offiziellen Stellen wie der WHO oder der OECD. Erwähnenswert sind auch einige Überblicksstudien aus dem in Paris situierten IRDES (Institut de recherche et documentation en économie de la santé; Vorgängerorganisation: CREDES).

Inhaltlich weitaus am häufigsten fanden sich Artikel zur Frage des vermehrten Einsatzes von spezialisierten Pflegefachleuten, am zweithäufigsten von Hebammen. Zu den anderen Berufsgruppen ist vergleichsweise wenig Literatur vorhanden, wobei dies nach Ländern unterschiedlich ist. Relativ zahlreich sind Artikel zum Einbezug der Physiotherapeut/innen oder Ernährungsberater/innen in den USA.

## **2.2 Betrachtete Berufe**

Bei den hier interessierenden fünf nichtärztlichen Berufsgruppen, spezialisierte Pflegefachleute, Hebammen, Physiotherapeut/innen, Ergotherapeut/innen und Ernährungsberater/innen, handelt es sich um verschiedene Fachleute mit spezifischer Ausbildung und weitergehenden Kompetenzen (vgl. Cooper et al. 1998). Für die Literaturrecherche mussten die Berufsbezeichnungen in den verschiedenen Sprachen definiert werden (vgl. hierzu die weiterführenden Definitionen im Anhang, die sich u.a. auf die Definitionen der jeweiligen Berufsverbände stützen).

Die neue Bundesverfassung der Schweiz (ab 2000 in Kraft) übertrug die Kompetenz über die bisher kantonale geregelte Berufsausbildung (u.a.) im Bereich Gesundheit dem Bund. Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie erhielt ab 2004 die Zuständigkeit für alle nicht-universitären Gesundheitsberufe. Die universitären Gesundheitsberufe sind im Medizinalberufegesetz geregelt und werden vom Bundesamt für Gesundheit reglementiert. Die neue Bildungssystematik (BBG, 1. Jan. 2004) sieht einerseits eine neue Berufslehre mit Fähigkeitszeugnis auf der Sekundarstufe II (Fachangestellte/r Gesundheit) sowie ein Berufsattest vor; andererseits sind die bisherigen Diplombildungen für Pflege und für medizinisch-technisch-therapeutische Berufe auf die Tertiärstufe gehoben worden. Den in der vorliegenden Literaturübersicht untersuchten Berufsgruppen ist damit gemeinsam, dass ihre bisherigen Diplombildungen ab ca. 2006 in der Schweiz auf die tertiäre Stufe resp. auf Fachhochschulniveau überführt worden sind. Das Studium für Pflegefachleute, Hebammen, Physiotherapeut/innen etc. dauert in der Regel drei Jahre und schliesst mit einem Bachelor ab, der zu einem Master-Studium berechtigt. Ein Teil der Ausbildung wird in Form von Praktika absolviert. Auch in Deutschland oder Österreich erfolgte im Zuge des Bologna-Prozesses die Umstellung auf eine Ausbildung mit akademischem Abschluss, die den international vereinheitlichten Fachhochschulregeln genügt. Bei

den analysierten Berufsleuten handelt es sich daher grundsätzlich um **akademisch ausgebildetes Fachpersonal**.<sup>7</sup>

### 2.2.1 Pflegefachleute

Für die betreffenden spezialisierten Pflegefachleute bestehen in den verschiedenen Ländern z.T. unterschiedliche Bezeichnungen. Wir verwenden vorwiegend die englischen Begriffe und verweisen hier z.B. auf die Definitionen aus Australien «Nursing in general practice», Unterlagen des britischen «Royal College of Nursing» oder auf Definitionen der jeweiligen Berufsverbände (vgl. Anhang).

Beim Einsatz spezialisierter Pflegefachleute ist eine Abgrenzung zwischen der «ambulanten Grundversorgung» im Sinne von hausärztlicher Versorgung und der «pflegerischen Grundversorgung» im Sinne von ambulanter Pflege schwierig. Unter «ambulanter Pflege» werden in der Schweiz in der Regel die Spitex-Organisationen verstanden, aber auch Mütter- und Väterberatungsstellen werden teilweise hier verortet. Die vorliegende Literaturübersicht richtet den Fokus grundsätzlich auf die «hausärztliche Versorgung», wobei der Übergang zur pflegerischen Primärversorgung oft fließend ist.<sup>8</sup>

Die Möglichkeit, dass **spezifisch ausgebildete Pflegefachleute** eigenverantwortlich medizinische Tätigkeiten ausführen, findet sich im Begriff «**advanced nursing practice**» resp. «**pratique infirmière avancée**». Das entsprechende Berufsbild hat sich in den angloamerikanischen Ländern bereits in den 1970er Jahren entwickelt. Grundsätzlich können zwei Richtungen unterschieden werden (Bourguen et al. 2006, vgl. auch Carnwell et al. 2003): (a) die vor allem im Spital arbeitende spezialisierte klinische Pflegefachperson (Clinical Nurse) und (b) die spezialisierte «Pflegepraktikerin» (Nurse Practitioner) oder Pflegende für öffentliche Gesundheit (District Nurse), die im Bereich der ambulanten Grundversorgung tätig sind, sei dies eher komplementär zu den Allgemeinmediziner/innen oder eher substitutiv. Laurant et al. (2004) geben folgende einfache Beschreibung für **Nurse Practitioners (NP)**: «Nurses with additional knowledge, skills, and attitudes who take responsibility for the assessment and treatment of patients in primary care. They work with, rather than for, a general practitioner. They work as co-practitioners and can be seen as collaborative members of the general practice team». Die zu meist auf dem Master- oder höherem Level ausgebildeten spezialisierten Pflegefachleute haben – je nach gesetzlichen Regelungen - die Kompetenz zur Diagnosestellung, Medikamentenverschreibung, Gesundheitserziehung, Präventionsarbeit etc. Es sind verschiedene berufliche Spezialisierungen möglich (Bsp. USA): Pediatric Nurse Practitioner, Geriatric Nurse Practitioner, Family Nurse Practitioner, Mental Health Nurse Practitioner, Sexual Health Clinic Practitioner, Acute Care Nurse Practitioner etc. Die Nurses arbeiten sowohl als Unabhängige als auch als Angestellte von Gesundheitszentren, Arztpraxen und anderen Einrichtungen.

Insbesondere in den USA kennt man neben der Nurse Practitioner auch den ärztlichen Assistenzberuf **Physician Assistant (PA)**. Ein wichtiger Unterschied zwischen Nurse Practitioner und Physician As-

---

<sup>7</sup> Vgl. SDK (2003), Anderegg (2006), NZZ (11.09.06).

<sup>8</sup> In «Gesundheit21», dem gesundheitspolitischen Rahmenkonzept für die europäische Region der WHO für das 21. Jahrhundert, wird z.B. mit der «Familien-Gesundheitsschwester» ein Typ von Pflegenden beschrieben, die innerhalb eines multidisziplinären Teams von Gesundheitsfachkräften einen Beitrag zur Verwirklichung der im Konzept dargelegten 21 Ziele leisten sollen. Ihre Aufgaben liegen bei der Prävention und dem Management chronischer Krankheiten, der Unfallverhütung, der Pflege älterer Personen etc. Die in zahlreichen europäischen Ländern bestehenden (Familien-)Gesundheitsschwester haben eine Zwischenfunktion zwischen medizinischer und pflegerischer Betreuung ihres Einzugsgebietes und sind meist über die zu betreuenden Patient/innen in ein Netzwerk von Spital, Hausarzt, Familienangehörige, z.T. Sozialdienst eingebunden (vgl. WHO 2000). Häufig findet man auch folgende grobe Differenzierung: Die ärztliche Tätigkeit ist eher auf «Heilung», die pflegerische eher auf «Begleitung, Betreuung, Linderung» ausgerichtet.



sistent ist, dass die Nurse Practitioners über eine eigene Zulassung und Haftpflichtversicherung verfügen können. Demgegenüber haben die Physician Assistants in der Regel keine eigene Zulassung, sondern arbeiten unter der Lizenz und Aufsicht eines Arztes. Weiter fokussiert ihre Ausbildung eher stärker auf einen technischen Einsatz, während diejenige der Nurses umfassendere Aspekte enthält. Auch wenn beide Berufsgruppen hinsichtlich Einsatzgebiet oder Behandlung von Patient/innen viele Gemeinsamkeiten aufweisen, scheinen die Nurse Practitioners etwas mehr Autonomie zu besitzen.<sup>9</sup>

Nach Bourgueil et al. (2006) hat sich im französischsprachigen Raum der Einsatz von Nurse Practitioners resp. **Infirmières praticiennes ou de santé publique** bis auf die Region Québec bisher nicht breit etablieren können.

Auf eine deutsche Übersetzung der Berufsbezeichnungen (z.B. «Pflegepraktiker/in») verzichten wir in der Literaturübersicht weitgehend, da es unseres Wissens keine anerkannte Übersetzung gibt. In der Literatur werden die Advanced Nurse Practitioners oft nicht von den Nurse Practitioners unterschieden.

## 2.2.2 Hebammen

Hebammen (engl.: midwife / nurse midwife, frz.: sage-femme) sind nach gesetzlichen Bestimmungen ausgebildete nichtärztliche Geburtshelferinnen. Teilweise werden die Hebammen auch den spezialisierten Pflegefachpersonen zugeordnet. Ihre Hauptaufgaben bestehen darin, Frauen während Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillzeit zu betreuen und zu beraten. Hebammen können – je nach Gesundheitssystem und gesetzlichen Regelungen - sowohl frei praktizieren (eigene Praxis, Geburtshaus, Beleghebammen), als auch in Kliniken angestellt sein.

## 2.2.3 Physiotherapeut/innen

Physiotherapeut/in (engl.: physiotherapist / physical therapist, frz.: masseur-kinésithérapeute / physiothérapeute) ist die international übliche Berufsbezeichnung, die zur Anwendung aller Maßnahmen der Physiotherapie (Bewegungstherapie und physikalische Therapie wie z.B. Thermo-, Hydro- und Elektrotherapie) berechtigt. Die Physiotherapie nutzt als Heilverfahren die passive (z.B. durch Therapeuten geführte) und die aktive, selbstständig ausgeführte Bewegung des Menschen sowie den Einsatz physikalischer Massnahmen zur Prävention, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen. Sie findet Anwendung sowohl in der ambulanten (physiotherapeutische Praxis) wie der stationären Versorgung (an Klinik etc.) und wird als Alternative oder Ergänzung zur medikamentösen oder operativen Therapie eingesetzt.

## 2.2.4 Ergotherapeut/innen

Ergotherapeut/in (Synonym für Beschäftigungs- und Arbeitstherapeut/in; engl.: occupational therapist / ergotherapist, frz.: ergothérapeute) ist die Berufsbezeichnung für Personen, die eine Ausbildung zur Ausübung der Ergotherapie absolviert haben. Diese strebt die Wiederherstellung oder erstmalige Herstellung verloren gegangener oder noch nicht vorhandener körperlicher, geistiger und/oder seelischer Funktionen an mit dem Ziel, grösstmögliche Selbstständigkeit und Unabhängigkeit der Patient/innen im täglichen Leben zu erreichen (Wiedereingliederung in Gesellschaft/Arbeitsleben). Sie ist vor allem in den Bereichen Orthopädie, Unfallchirurgie, Neurologie und, mit etwas anderer Zielsetzung, in der

---

<sup>9</sup> Allerdings hat jeder Staat seine eigenen gesetzlichen Regelungen, seinen eigenen Leistungskatalog, seine eigene Aufsichtregulierung für die Berufsgruppen (vgl. Definitionen im Anhang, Mills/McSweeney 2002, Sekscenski et al. 1994).

Geriatrie und Psychiatrie bzw. psychosomatisch-psychotherapeutischen Behandlung von Bedeutung. Übliche Arbeitsbereiche sind Rehabilitationszentren, Alters- und Pflegeheime, Schulen, psychiatrische Kliniken und Einrichtungen für Behinderte.

## 2.2.5 Ernährungsberater/innen

Die geregelte deutschsprachige Berufsbezeichnung Ernährungsberater/in scheint bisher vor allem in der Schweiz üblich zu sein (neue Berufsbezeichnung hier: «dipl. Ernährungsberater/in HF»). Ernährungsberater/innen (engl.: dietician / dietitian, nicht reglementiert: nutritionist; frz.: diététicien, nicht reglementiert: nutritionniste) beraten, betreuen und schulen Menschen in Ernährungsfragen und arbeiten in Spitälern, Rehabilitationskliniken und Heimen, in der eigenen Praxis, in ärztlichen Praxen, in öffentlichen Beratungsstellen, in der Lebensmittelindustrie etc. Die internationalen Berufsbezeichnungen sind relativ schwierig zu bestimmen.

## 2.3 Begriffe «additive Nutzung», «Entlastung/Substitution»

Eine der Aufgaben der vorliegenden Literaturübersicht ist es zu ermitteln, wo im Bereich der ambulanten Grundversorgung durch den vermehrten Einbezug von nichtärztlichen Berufsleuten im Verhältnis zu den Ärzt/innen eine Entlastung oder Substitution stattfindet und wo eher eine additive Nutzung festgestellt werden kann.

Der Ausdruck **Addition** (lat. addere = hinzufügen) meint in unserem Zusammenhang die Bereitstellung oder Nutzung eines zusätzlichen Angebots/einer zusätzlichen Leistung im Sinne einer Leistungsdiversifikation. Als Voraussetzung für eine «sinnvolle» additive Nutzung erachten wir die **Effektivität** oder Wirksamkeit einer zusätzlichen Leistung. Eine additive Leistung kann einerseits eine Nachfrage wirksam befriedigen (grössere Auswahlmöglichkeiten, Institutionalisierung einer zusätzlichen Prävention oder Nachbehandlung bei bestimmten Erkrankungen etc.). Andererseits können damit auch eine Verlängerung der Betreuungszeit und allenfalls höhere Kosten verbunden sein. Eine eher additive Nutzung ist tendenziell mit einem Ausbau des bestehenden Leistungsangebots verknüpft: Die Ärzt/innen in der ambulanten Grundversorgung erbringen ihre Leistungen im bisherigen Ausmass; die Leistungen der nichtärztlichen Berufsleute werden zusätzlich eingesetzt/genutzt.

Der Ausdruck **Substitution** (lat.: substituere = ersetzen) bezeichnet allgemein das Ersetzen einer bestimmten Sache durch eine andere. In unserem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob bestimmte Leistungen oder Tätigkeiten, die von Ärzt/innen in der ambulanten Grundversorgung erbracht werden, an deren Stelle auch durch andere Berufsleute erbracht werden können. Die Ärzt/innen werden dadurch entlastet resp. durch die anderen Berufsleute ersetzt. Die Entlastung/Substitution läuft über den **Transfer von Kompetenzen** und die **Aufgabendelegation** zwischen Arzt/innen und nichtärztlichen Berufsleuten (z.B. Notfalltriage, Durchführen von Konsultationen, Medikamentenverschreibung). Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Frage der (gesetzlichen) Verantwortlichkeit. Als Voraussetzung für eine «sinnvolle» Entlastung/Substitution betrachten wir neben der Wirksamkeit einer erbrachten Leistung der nichtärztlichen Berufsgruppen auch ihre **Kosteneffektivität bzw. Effizienz**.<sup>10</sup> Eine Substitution/Entlastung der Ärzt/innen ist dann erfolgreich, wenn die Leistungen von nichtärztlichen Berufsleuten mindestens zu gleichen Kosten oder kostengünstiger erbracht werden können (vgl. etwa

---

<sup>10</sup> Das schweizerische Krankenversicherungsgesetz, Art. 32, verlangt z.B., dass Leistungen, die von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen werden, wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sein müssen. Die Frage der Wirtschaftlichkeit beinhaltet immer das Verhältnis zwischen Input und Output (vgl. Brügger 2005).

Kernick/Scott 2002). Um eine Substitution zu ermitteln, finden sich in der Literatur **direkte und indirekte Verfahren**. Bei den «direkten» Ansätzen wird z.B. gemessen, wie viel Zeit ein Arzt und eine nichtärztliche Berufsperson für die(selbe) Konsultation benötigen. Dabei kann wiederum zwischen einer Mikro- und einer Makrobetrachtung unterschieden werden. Bei der Mikrobetrachtung wird die einzelne Zeitspanne gemessen, die die beiden Berufsgruppen für eine Konsultation brauchen. Es wird auch betrachtet, ob die gewonnene Zeit direkt wieder für mehr Konsultationen zur Verfügung steht.<sup>11</sup> Bei der Makrobetrachtung wird die Effizienz oft in Bezug auf eine regionale Einheit gemessen. Zum Beispiel wird mit Hilfe einer Vorher-Nachher-Studie festgestellt, ob sich die Arbeitsbelastung einer Praxis nach der Einführung eines örtlichen Substitutionsprogramms verringert hat. Nur wenige der gefundenen Studien verfolgen den Makroansatz. Die Schwierigkeit liegt darin, dass die möglichen Entlastungen durch viele exogene Faktoren beeinflusst werden können. Bei den «indirekten» Ansätzen schliesslich wird nicht die Konsultationsdauer gemessen, sondern der praktizierende Arzt, z.T. auch die Patient/innen, werden gefragt, ob eine Konsultation und/oder ein Teil des Betreuungsprozesses delegierbar sei. Berücksichtigt man dabei, wie viel Zeit ein Arzt für Konsultationen braucht, kann ermittelt werden, wie viel Zeit durch den Einbezug nichtärztlicher Personen eingespart werden könnte (verwendet wird eine Mikroperspektive). Midy (2002, 2003) betont, dass die Frage der Kosteneffektivität nicht nur auf die Lohnkosten reduziert werden sollte. Drei Faktoren würden sich auf die Effizienz der Substitution/Delegation auswirken: (a) die Entlohnungskosten (Lohnspreizung) sowie die Ausbildungskosten, (b) die Arbeitsproduktivität der einzelnen Berufsgruppen und (c) das tatsächliche Arbeitsvolumen, das delegiert werden kann, mit und ohne Supervision eines Arztes. Als einfaches Beispiel für die Messung der Kosteneffektivität kann etwa die Gewichtsreduktion oder andere Parameter bei Obesitas-Patient/innen gelten: Welche Berufsgruppe, Hausarzt/innen oder Ernährungsberater/innen, verursacht die tieferen Kosten pro abgenommenes Kilo, pro gesenkten Millimeter Blutdruck oder reduzierten LDL-Colesterinwert? Bei chronischen oder psychischen Erkrankungen dürfte sich die (Kosten-)Effektivität hingegen ungleich schwieriger abbilden lassen.

Anzumerken ist, dass in der Realität eine trennscharfe Unterscheidung zwischen additiver Nutzung und Entlastung/Substitution sehr schwierig ist und ein fließender Übergang besteht. Dieselben Leistungsangebote können oft sowohl additiv als auch substitutiv genutzt werden.

## 2.4 Gespräche mit Berufsvertreter/innen

Zur Ergänzung der Erkenntnisse aus der Literatur und zur Frage der Übertragungsmöglichkeiten auf die Verhältnisse in der Schweiz und der Zukunftsaussichten konnten im Rahmen der Studie je ein leitfadengestütztes Gespräche mit einer ausgewählten Expert/in der verschiedenen Berufsfelder geführt werden (vgl. Tabelle 1). Die ausgewählten Personen wurden grundsätzlich als Fachleute angesprochen und nicht als Verbandsvertreter/innen.

---

<sup>11</sup> Letztlich handelt es sich um einen Vergleich der Arbeitsproduktivität. Hierzu muss jedoch die Homogenität der geleisteten Dienstleistungen vorausgesetzt sein. Faktoren, die die Produktivität beeinflussen, sind u.a. die Kompetenzen des ärztlichen resp. nichtärztlichen Personals, der organisatorische Kontext, in dem der Einsatz erfolgt, der lokale Kontext, die soziodemografische Zusammensetzung der Patientenpopulation, die Schwere der Erkrankung, deren Komplexität etc. Die Heterogenität der verschiedenen Situationen machen nach Richardson et al. (1998) eine Berechnung der Arbeitsproduktivität sehr schwierig.

Tabelle 1: Liste der befragten Expert/innen

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Expert/innen</b>
Pflegebereich	Fr. Lyn Lindpaintner, BA, BSN, MD, Bachelor of Science in Nursing, Fachärztin für Innere Medizin und Geriatrie (USA), Lehrbeauftragte am Institut für Pflegewissenschaften, Universität Basel
Physiotherapie	Fr. E. Omega Huber, Präsidentin Zentralvorstand Schweizer Physiotherapie Verband, praktizierende Physiotherapeutin
Ergotherapie	Fr. Judith Marti, Fachvertreterin Ergotherapie Geschäftsstelle ErgotherapeutInnen Verband Schweiz, praktizierende Ergotherapeutin.
Hebammen	Fr Ines Lehner, Mitgl. Zentralvorstand Schweizerischer Hebammenverband, praktizierende Hebamme (Hausgeburten).
Ernährungsberatung	Fr. Beatrice Conrad, Präsidentin Schweizerischer Verband dipl. ErnährungsberaterInnen, praktizierende Ernährungsberaterin

### 3 Ergebnisse nach einzelnen Berufsgruppen

In der Literatur zum «Skill-Mix» in der ambulanten Primärversorgung und den entsprechenden wissenschaftlichen Analysen wird vorwiegend das Paar «Hausarzt / Pflegefachperson» analysiert, an zweiter Stelle «Hausarzt/Gynäkologe / Hebamme». Bei der Analyse der anderen untersuchten Berufsgruppen (Physiotherapeut/in, Ergotherapeut/in und Ernährungsberater/in) sind vergleichsweise wenige Studien vorhanden. Die Arbeiten analysieren hier zumeist die Effektivität der durch die beschriebenen Berufsgruppen angebotenen Leistungen. Inwieweit eine Substitution/Entlastung möglich ist und effizient erfolgen kann, ist nur sehr beschränkt zu beurteilen.<sup>12</sup>

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Literaturrecherche gegliedert nach den einzelnen untersuchten Berufsgruppen und nach themenspezifischen Inhalten bzw. Einsatzgebieten dargestellt. Einleitend finden sich jeweils einige länderbezogene Hinweise auf den Einbezug der nichtärztlichen Berufsleute und auf die gesichtete Literatur. Am Abschnittsende sind jeweils die Resultate aus den Gesprächen mit den Berufsvertreter/innen aufgeführt. Da es sich um Einschätzungen handelt, werden sie möglichst

#### 3.1 Pflegefachleute, Nurse Practitioners

Nach einem Vorschlag von Midy (2003) treffen wir beim Vergleich «Hausarzt / Pflegefachperson» nach Möglichkeit eine Unterscheidung zwischen Effektivität der Leistungserbringung und Effizienz der Substitution/Entlastung. Hinsichtlich der Einsatzgebiete wird zudem eine Differenzierung der Studien nach den Dimensionen «Prävention», «Triage/Erstkonsultation» und «Langzeitbetreuung» angestrebt.<sup>13</sup>

##### 3.1.1 Einleitende Bemerkungen

Wie kann man sich den Einsatz spezialisierter Pflegefachleute in der ambulanten Grundversorgung vorstellen? Nachfolgend werden einige ausgewählte Beispiele dargestellt, wie sie aus der Literatursuche hervorgingen.

In den **USA** kennt man bereits seit 1967 den Einsatz von spezialisiertem Pflegepersonal in der Grundversorgung. Neben den Nurse Practitioners (NP) finden sich hier auch verbreitet die Physician Assistants (PA; vgl. auch Abschnitt 2.2.1 zu den Berufsbezeichnungen). Die Zahl der PA wird auf 44'000 (Mittman et al. 2002) bis 65'000 geschätzt (wovon 56% in Praxen, 36% in Spitälern und der Rest in unterschiedlichen Institutionen tätig sind). Damit entspricht die Zahl der Physician Assistants etwa derjenigen der Nurse Practitioners (Greene 2001, Alpert et al. 2002, Hooker 2006), wobei diese zu 85 Prozent in der ambulanten Versorgung arbeiten. Die Krankenpflegeausbildung kennt verschiedene Qualifikationsstufen - von der «Practical Nurse» mit 2 Jahren Ausbildung bis zur «Nurse Practitioner», die man nach ca. 6 Jahren erreichen kann.<sup>14</sup> Die NP/PA-Programme gelten als aufwendig und teuer, sind jedoch begehrt, weil die Absolvent/innen weitgehend selbständig praktizieren können, sei es mit Belegbetten in Spitälern, als Assistent/in resp. in Kollaboration in der Arztpraxis oder als «Ersatz» für

---

<sup>12</sup> Zu diesem Urteil kamen auch Sibbald et al. (2004), die die Literatur zum Skill-Mix im ambulanten Bereich untersuchten: «There was a dearth of research, particularly for role changes involving workers other than doctors or nurses.»

<sup>13</sup> Die Unterscheidung wurde von Sibbald (2000) eingeführt und auch von anderen Autor/innen verwendet (Midy 2003, Buchan/Calman 2004).

<sup>14</sup> Vgl. älterer Bericht von Roland Petersohn: <http://www.med.uni-jena.de/klinikmagazin/archiv/km199/kmonline/kultge1.htm>. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Komplexität der übernommenen und zukünftig zu übernehmenden Aufgaben durch Nurse Practitioners fordert Mundinger (2005) die Einführung eines «doctor of nursing practice».

den Allgemeinarzt in schwach besiedelten Regionen. Wer die erforderlichen Ausbildungsmodule absolviert hat, meldet sich in einem Bundesstaat seiner Wahl zur Zulassungsprüfung. Am Ende erhält man die Berufslizenz, welche die Bewerbungsgrundlage für den Arbeitsmarkt im amerikanischen Gesundheitssystem darstellt. Eine Übersicht über die Kompetenzen der Nurse Practitioners in verschiedenen Spezialgebieten im Grundversorgungsbereich (Adult NP, Family NP, Gerontological NP, Pediatric NP, Women's Health NP) gibt die Zusammenstellung der National Organization of Nurse Practitioner Faculties (NONPF 2002).<sup>15</sup>

Im Rahmen des staatlich organisierten und auf dem Hausarztprinzip basierenden Gesundheitssystems **Grossbritanniens** (National Health Service NHS) gelangten Nurse Practitioners relativ früh zum Einsatz. Seit Anfang der 1990er Jahre zeichnet sich der NHS durch eine zunehmende Diversifikation des Leistungsangebots in den Praxen der Allgemeinmediziner/innen bzw. General Practitioners (GP) aus. Eine wachsende Zahl hat Pflegefachpersonen angestellt und ihnen Arbeiten delegiert (Triage, Krankheitsprävention, Betreuung Chronischkranker etc.). Weitere Einsatzgebiete für spezialisierte Pflegenden finden sich ab 2000 in den NHS Call-Centers (NHS Direct, 24/24h Telefondienst) und den NHS Walk-in- oder Primary-Care-Centers, die den Zugang zur Primärversorgung für die Bevölkerung verbessern sollen und nicht als Ersatz, sondern eher komplementär zu den lokalen GP-Praxen verstanden werden. Die derzeit 85 Walk-in-Centers, die nach offiziellen Angaben (<http://www.nhs.uk>) für «health information, advice and treatment for a range of minor illnesses (coughs, colds, infections) and minor injuries (sprains, sprains, cuts)» gedacht sind, werden in der Regel durch erfahrene, auf Primary Care spezialisierte Nurse Practitioners (sog. «Nurse Consultants») geführt. Die Konsultationen verlaufen computergestützt. Die Pflegefachleute können bestimmte klinische Prozeduren durchführen und haben auch die Kompetenz, eine begrenzte Anzahl Medikamente zu verschreiben (z.B. Schmerzmittel, Antihistamine bei Allergien etc.).

**Schweden** und **Finnland** verfügen über eine relativ stark ausgebaute primärmedizinische Versorgung (vgl. Timpka et al. 1996, Glenngård et al. 2005, Boerma/Dubois 2006, Järvelin 2002). Sie stützt sich auf District Nurses und Gesundheitszentren, die eine grosse Bandbreite an Pflege- und medizinischen Leistungen sowie auch sozialer und gemeindlicher Leistungen anbieten (Bourgueil et al. 2006). Nicht-ärztliche Berufsgruppen, insbesondere Pflegefachpersonen, haben dabei eine wichtige Funktion (Erstkontakt, Orientierung der Patient/innen, eigene Konsultationszeiten etc.). In der Schweizer Zeitschrift «Primary Care» stellt die in Österreich tätige Hausärztin und Vizepräsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin, Susanne Rabady, das Beispiel eines finnischen Gesundheitszentrums vor (Rabady 2006). Das am westlichen Rand der Seenregion Zentralfinnlands gelegene «Karstula Health Center» versorgt zwischen 7'000 und 11'000 Patient/innen. Alle Ärzt/innen sind Angestellte der Gemeinden, die ebenfalls die gesamte Infrastruktur (Gebäude, Apparate, Verbrauchsmaterial, Personal) finanzieren. Das Zentrum beschäftigt 4.25 Ärzt/innen für Allgemeinmedizin und rund 40 Personen nichtärztliches Personal (Pflege, Spezialschwestern, Physiotherapie, Verwaltung) sowie zwei Konsiliarärzt/innen für Psychiatrie und Pädiatrie. Es verfügt über 5 Arztpraxen, eine Schwesternpraxis, eine primärmedizinische Bettenstation mit 35 Betten, die von den Allgemeinärzt/innen mitbetreut wird, und eine Pflegestation sowie eine Reihe ambulanter Einrichtungen: Zentrum für Psychischkranke, Mutter-Kind-Zentrum, Schwangerschaftsbetreuung, Arbeitsmedizin, Betreuung Chronischkranker durch Spezialschwestern, Physiotherapie, Fitnessraum für Betagte, Notfalleinheit. Das Zentrum kooperiert mit zwei benachbarten Health Centers in etwa 20 km Entfernung und einigen Gruppen-

---

<sup>15</sup> Vgl. Website der Nurse Practitioner World: <http://www.npworld.us>; Auszug der Canadian Nurses Association: <http://www.cna-nurses.ca>. Zu Kanada, wo die Situation grundsätzlich ähnlich ist, vgl. Worster et al. (2005; Ontario u. Québec auch Bourgueil et al. 2005).

und Einzelarztpraxen in kleineren Orten. Die meisten Erkrankungen und Gesundheitsstörungen werden am Zentrum selbst im Rahmen der Grundversorgung behandelt, ohne dass eine Weiterleitung an Spezialist/innen erforderlich ist. Die Patientenbehandlungen sind arbeitsteilig organisiert, wobei auf eine möglichst rationale Behandlung geachtet wird. Alle Patient/innen werden am Stützpunkt registriert und den Behandelnden zugeteilt. Die Zuteilung erfolgt in vielen Fällen an die «Akutschwester», die in einem eigenen Ordinationsraum tätig ist und zumeist die Gesamtversorgung übernimmt, aber auch jederzeit einen sich im Nebenraum befindenden Arzt konsultieren kann. Arztkontakte gibt es bei gravierenden Gesundheitsstörungen oder bei unvorhergesehenen Entwicklungen und Komplikationen. Grundprinzip ist, dass hochqualifiziertes Personal, um Ressourcen zu schonen, nur hochqualifizierte Tätigkeiten verrichtet. Mutter-Kind- und Schwangerschaftsbetreuung werden weitgehend von Pflegefachleuten wahrgenommen. Viele Chronischkranke, die zu Kontrolluntersuchungen und Follow-ups kommen, sehen ebenfalls eine Spezialschwester. Es gibt Schwestern für mentale Gesundheit, für Diabetikerbetreuung, für kardiale Prävention und auch eine Schwester für arbeitsmedizinische Betreuung, die neben der individuellen Betreuung von Arbeitnehmern auch Betriebe besucht. Ebenfalls dem Gesundheitszentrum angegliedert sind das Personal der Hauskrankenpflege und die Sozialarbeiter/innen der verschiedenen Aufgabengebiete sowie die Physiotherapeut/innen und Psycholog/innen. An der Bettenstation werden vor allem ältere oder behinderte Menschen mit vorübergehendem Akutpflegebedarf betreut. Ausserdem werden akute Krankheiten behandelt, die keine Spezialist/innen benötigen. Hausbesuche werden praktisch nicht durchgeführt, Patient/innen werden allerdings kostenlos mit Ambulanzdiensten in das Zentrum gebracht. Die Notfallversorgung vor Ort liegt fast ausnahmslos in der Hand ausgebildeter «Paramedics». Rabady erwähnt auch Vorbehalte gegen das primärmedizinisch arbeitsteilige System, für welches ökonomische Argumente sprächen. Finnische Arzt/innen würden darin insbesondere das Prinzip des «personal doctor» in Gefahr sehen. Der gleiche Patient werde für unterschiedliche Gesundheitsprobleme von verschiedenen zuständigen Personen behandelt statt durch einen bzw. «seinen» zuständigen Hausarzt, der auch mögliche Multimorbiditäten kenne oder als Familiendoktor einen breiten Überblick über psychosoziale Aspekte habe. Ebenfalls sei problematisch, dass der Einsatz in den Gesundheitszentren für Ärzt/innen – nicht zuletzt auch finanziell - wenig attraktiv sei, was gerade in ländlichen Regionen zu einem Ärztemangel führe.

Auch in **Australien** oder **Neuseeland** ist das Konzept der Nurse Practitioners bekannt. Gesetzliche Vorstösse datieren von Ende der 1990er Jahre.<sup>16</sup> Gemäss Robson et al. (2002) hat die faktische Einführung ab 2002 in den meisten australischen Staaten begonnen. Einige australische Studien befassen sich mit der Implementierung von Nurse Practitioners und den entsprechenden Schwierigkeiten. Turner/Keyzer (2002) schreiben, dass die Rollen und Grenzen zwischen den pflegerischen und den medizinischen Gesundheitsberufen in den USA oder Grossbritannien immer noch nicht genau geklärt seien, obwohl die Nurse Practitioners dort schon seit längerem im Einsatz stünden. New South Wales habe z.B. die Anerkennung der NP erst nach einer Verhandlung von 10 Jahren vollzogen. Robson et al. (2002) gehen davon aus, dass Australien aus den Erfahrungen der USA lernen kann. Die Autoren geben einen Literaturüberblick (Rolle, Ausbildung, Behandlungsergebnisse etc.) für den Typ «Neonatal Nurse Practitioner». Für Neuseeland konnte nur wenig Literatur gefunden werden. Ein Artikel im Journal of the New Zealand Medical Association (Mackay 2003) basiert auf einer Befragung von Allgemeinärzt/innen und schildert die Zusammenarbeit zwischen Ärzt/innen und Pflegefachpersonen. Der O-ECD-Bericht von Buchan/Calman (2004) weist darauf hin, dass in den letzten Jahren die Rolle von

---

<sup>16</sup> Vgl. Website der Nurse Practitioner World: <http://www.npworld.us>; Auszug der Canadian Nurses Association: <http://www.cna-nurses.ca>. Erste Überlegungen zur Einführung von Physician Assistants und Nurse Practitioners in Australien finden sich bereits Mitte der 1970er Jahre (Therman 1976).

Pflegefachpersonen in Neuseeland neu definiert wurde. Nurse Practitioners übernehmen gewisse Ärztfunktionen in Notfallpraxen ländlicher Gebiete. In diesem Zusammenhang weisen sie die für diese Berufsgruppe übliche Autonomie auf: Sie dürfen Konsultationen durchführen, Medikamente verschreiben und Patient/innen an Spezialärzt/innen überweisen.

In den anderen betrachteten Ländern **Frankreich, Niederlande, Deutschland und Schweiz** ist der Einsatz von Nurse Practitioners in der Grundversorgung generell noch wenig oder nur punktuell entwickelt. Spezialisierte Pflegefachleute scheinen vor allem im Spital oder als Triagist/innen in Call-Centers und weniger als eigentliche «Praktiker/innen» in der Grundversorgung eingesetzt zu werden.

Für **Frankreich** existieren seit ca. 2003 einige Studien, die die Kooperation zwischen den verschiedenen Gesundheitsberufen und dem Transfer von Kompetenzen und Tätigkeiten thematisieren. Beispielsweise schlägt Berland (2003) konkrete Beispiele für einen Tätigkeitstransfer, insbesondere im klinischen Bereich, vor, wobei auch bereits Versuche durchgeführt und evaluiert worden sind (Berland/Bourgueil 2006).

Vergleichsweise weit in der Entwicklung sind die **Niederlande**. Das niederländische System ist durch die zentrale Gate-Keeping-Funktion der vorwiegend in Gemeinschaftspraxen arbeitenden Hausärzt/innen charakterisiert. Nach Bourgueil et al. (2006) ist das Berufsbild der Nurse Practitioners in den Niederlanden relativ neu und wird von den Pflegepersonalverbänden noch wenig forciert. Allerdings zeichnen sich die lokalen Versorgungszentren, die rund 10 Prozent der Bevölkerung betreuen, durch interprofessionelle Teams aus. Das Beispiel Niederlande wird auch in den Schweizer Zeitschriften hin und wieder genannt. Erwähnenswert sind etwa die Ausführungen von Paul Giesen, University of Nijmegen (hier nach Meer 2005, Meer et al. 2005): In den Niederlanden wurde die ambulante Notfallversorgung ab Ende der 1990er Jahre umstrukturiert. Ausschlaggebend war die hohe Arbeitsbelastung der Grundversorger/innen. Im Zuge der Umstrukturierung fusionierten bestehende Rotationsnotfallsysteme zu verschiedenen Kooperativen. Die medizinische Leitung der nur ausserhalb der Sprechstundenzeiten geöffneten Notfallkooperativen obliegt den Allgemeinärzt/innen, die durch Pflegefachleute und Rettungssanitäter/innen unterstützt werden. Vorgängig zur Notfallkonsultation erfolgt eine computerassistierte Telefontriage, welche durch spezialisierte Gesundheitsberater/innen durchgeführt wird. Bei einfachen Beschwerden werden die Patienten durch die Pflegefachleute am Telefon in der Selbstbehandlung unterwiesen. Für schwerere Beschwerden wird entweder eine Konsultation im Notfallzentrum, ein Hausbesuch oder gegebenenfalls eine notfallmässige Spitaleinweisung organisiert. Die Erfahrungen sind mehrheitlich positiv. Für die Zukunft sollen an den Notfallzentren auch Konsultationen durch Pflegefachleute (Physician Extenders, Nurse Practitioners) durchgeführt werden. In einem Artikel zur Planung und Sicherung der hausärztlichen Versorgung in den Niederlanden schreiben Höppner/Maarse (2003), dass die Schaffung neuer medizinischer Berufe zur Entlastung von (Haus-)Ärzten bzw. Substitution von ärztlichen Aufgaben von verschiedenen Seiten empfohlen werde. Zahlreiche Routinetätigkeiten, die nicht ausschliesslich dem Hausarzt bzw. Arzt vorbehalten sind, könnten durch paramedizinisches Personal übernommen werden. Am Universitätsklinikum in Groningen seien z.B. bereits 1998 Ausbildungen zur Physician Assistant und zur Nurse Practitioner entstanden.

Literatur zum vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute in **Deutschland** wurde in den für die vorliegende Studie bestimmten Quellen kaum gefunden. Mit Blick auf die Probleme in der ambulanten Grundversorgung in den neuen Bundesländern (z.B. Reeg et al. 2006) und auf Ansätze aus den Niederlanden oder den USA läuft zwar eine Diskussion, allerdings scheinen noch keine definitiven Pläne vorzuliegen. Es werden jedoch erste Studiengänge für «Master of Science Nursing bzw. Master of Advanced Nursing Practice» angeboten (z.B. Fachhochschule Jena). Die Entwicklung in den USA wird aber auch kritisch betrachtet, beispielsweise in einem Artikel in der Ärzte-Zeitung (Pieper 2005).



Kritisiert wird vor allem der Warenhauscharakter von Gesundheitsleistungen in den USA («Fast Food»- oder «Drive-through»-Gesundheitsleistungen). Insgesamt scheint man sich in Deutschland ähnliche Überlegungen zu machen wie in der Schweiz (vgl. unten). So findet sich im Bericht der aufgrund des Beschlusses der 76. Gesundheitsministerkonferenz (2./3. Juli 2003) eingesetzten Projektgruppe zur Qualifizierung für das Gebiet Allgemeinmedizin folgender Abschnitt: «Es ist zu prüfen, inwieweit speziell qualifizierte Gesundheitsberufe entlastende Aufgaben in der Prävention, Betreuung sowie einfache medizinische Leistungen (in Verantwortung des Hausarztes) entlastend übernehmen können» (GMK 2005, 35; vgl. auch Moers 1997).<sup>17</sup>

Die Sichtung der erwähnten Literaturquellen hat gezeigt, dass zur Situation in der **Schweiz** vergleichsweise wenig Literatur besteht. In der «Schweizerischen Ärztezeitung», in der Zeitschrift der Grundversorger/innen «Primary Care», oder der Zeitschrift des Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen/-männer «Krankenpflege» wird das Thema Einsatz spezialisierter Pflegefachleute in der Grundversorgung hin und wieder erwähnt, z.B. in Zusammenhang mit Diskussionen zur (Re-)Organisation der Notfalldienste, im Bereich von medizinischen Call-Centers oder im Bereich Disease-Management und Patienten-Empowerment. Besprochen wird beispielsweise der Einsatz von Gesundheitsberater/innen in der computerassistierten Telefontriage (Lüthi 2003) oder in einem Disease-Managementprogramm für Patient/innen mit Herzinsuffizienz, Schulungen für Patienten bezüglich Selbstmonitoring der Alarmzeichen, Ernährung und Medikamenteneinnahme (Götschi/Weber 2002, Weber et al. 2004). Häufig wird die Problematik der Notfallorganisation thematisiert. Dabei wird in der Regel auf Beispiele in anderen Ländern verwiesen (z.B. die Niederlande oder Dänemark; Meer 2005). In Bezug auf die Ausbildung spezialisierter Pflegefachpersonen ist Frau Sabina De Geest, Leiterin des Instituts für Pflegewissenschaft an der Universität Basel, wichtige Ansprechpartnerin. Das Institut verfolgt den Ansatz der «Advanced Nursing Practice» ANP (vgl. Definitionen in Abschnitt 2.2.1 und im Anhang).<sup>18</sup> Seit ein paar Jahren existieren einige Beispiele von ANP-Einsätzen und Projekte, die im ambulanten oder stationären Spitalbereich stattfinden: Kinderspital Zürich (Betreuung Lippen-Kiefer-Gaumenspalte), Kantons-/Universitätsspital Basel (erweiterte HIV/AIDS-Pflege, Delirium-Management) (vgl. Spirig et al. 2002, De Geest et al. 2005). Daneben finden sich Artikel zur strukturierten Diabetikerschulung. Allerdings sind auch diese spitalbezogen (Vonesch et al. 2002). Die Behandlung und Schulung von Diabeteskranken an öffentlichen Spitälern wird als Teil der Grundversorgung betrachtet. Vor dem Hintergrund, dass Diabetes mellitus die häufigste und eine weltweit im Zunehmen begriffene Stoffwechselerkrankung ist, wird die Ausbildung von entsprechenden Diabetes-Fachschwestern und Ernährungsberater/innen empfohlen. Es finden sich auch Vorschläge, in der ambulanten Pflege einen Familienberatungsservice einzurichten und Pflegeexpert/innen für familienorientierte Pflege einzusetzen, z.B. integriert in Spitex-Zentren oder Gemeinschaftspraxen von Hausärzten/innen. Ältere Erfahrungen bestehen bereits mit den Gemeindeschwestern. In einer Mitteilung des Schweizerischen Nationalfonds (Stuck et al. 1995, SNF 1998, vgl. auch Lüthi 2000), die auf Re-

---

<sup>17</sup> Der Bericht geht im Übrigen wie entsprechende Berichte zur Schweiz von einem generellen «Ärzteüberfluss» aus, allerdings mit regionalen Unterschieden. Ebenfalls wird die zukünftige demografische Entwicklung (Bevölkerung und Ärzteschaft) mit Sorge betrachtet und der Einsatz von Nurse Practitioners als mögliche Lösungsvariante beschrieben.

<sup>18</sup> ANPs sind auf universitärem Niveau ausgebildet (Master- oder Doktoratsebene) und in einem bestimmten Fachgebiet spezialisiert. Die Ausrichtung auf ANP wurde im angelsächsischen Raum sowie in Belgien, den Niederlanden und Skandinavien etabliert und beginnt sich langsam in der Schweiz auszubreiten. ANP-Spezialistinnen sind Spezialistinnen in einem pflegerischen Fachgebiet (z.B. Geriatrie, Wundpflege etc.). Wichtig ist der Gedanke der erweiterten Pflege, die die ärztliche Betreuung ergänzt. Diese Erweiterung umfasst auch Interventionen welche traditionellerweise nicht zur Pflege gehören, wie klinische Assessments resp. Körperuntersuchungen oder auch Familieninterventionen. Es existiert eine Fülle an internationaler Literatur zu ANP, als Standardwerk ist Hamric et al. (2005) zu nennen. Auch für die Schweiz liegen Texte vor, z.B. eine entsprechende Sonderausgabe der Zeitschrift «Pflege» 2004 (vgl. Spirig/De Geest 2004, auch Lindpaintner et al. 2004).

sultaten der im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Alter» (NFP 32) erarbeiteten Studien beruht, wird bereits 1998 das Konzept der präventiven Hausbesuche u.a. unter Beizug von «Geriatric Nurse Practitioners» empfohlen (vgl. nachfolgenden Abschnitt).

In den folgenden Abschnitten wird auf Studien eingegangen, die die einzelnen Einsatzgebiete der Pflegefachleute thematisieren.

### 3.1.2 Prävention

■ Die etwas ältere Studie von Robson et al. (1989) [RCT] untersucht die Tätigkeit einer auf Prävention spezialisierten Pflegefachperson in Zusammenhang mit der Einführung eines EDV-gestützten Protokolls für kardiovaskuläre Prävention und Gebärmutterkrebs. Dabei zeigt sich, dass die Prävention erfolgreicher ist, wenn der Hausarzt durch eine Pflegeperson unterstützt wird. Der Grund liegt vor allem im direkteren Zugang der Pflegeperson zur Untersuchungsgruppe und dem Mehr an Zeit, das eine Pflegeperson sich nimmt, um ein komplettes Krankheitsbild des Zielpublikums zu erhalten.

■ Wood et al. (1994) [RCT] untersuchen die Effektivität von Früherkennungsprogrammen von Herz-Kreislaufkrankungen bezüglich einer «Normalbevölkerung», die durch Pflegepersonen betreut wird. Die breit angelegte Studie (12'000 Personen) kann zwar eine Reduktion des «Dundee-Scores» bei der Untersuchungsgruppe von rund 16 Prozent feststellen - vor allem auf Grund einer Abnahme des Tabakkonsums und des Cholesterinspiegels. Der Rückgang führt gemäss Autoren im optimistischen Fall zu einer Reduktion von Herzversagen um 12 Prozent, was zwar effektiv, aber angesichts der hohen Untersuchungskosten nicht effizient sei.

■ Campbell et al (1998) [CT] stellen in ihrer Studie zur Langzeitbetreuung von Problemgruppen - älteren zur Risikogruppe gehörenden Frauen - eine effektivere (Sekundär-)Prävention durch Pflegefachpersonen als durch Hausärzt/innen fest.

■ Roderick et al. (1997) [RCT] untersuchen die Wirkung von präventiven Ernährungsberatungen, die durch Pflegefachleute (Practice Nurses) im Rahmen von «negotiated change principles» erteilt werden. Obwohl bei der Zielgruppe eine Verbesserung der unterschiedlichen Werte (Gewicht, Cholesterin) festgestellt werden kann, ist die Reduktion bescheiden und beeinflusst das Herzinfarktrisiko nicht signifikant. Die Autoren halten die Massnahmen in Anbetracht der erhöhten Programmkosten daher für nicht effizient.

■ Langham et al. (1996) [RCT] analysieren die Effektivität von durch Pflegefachpersonen erstellten Gesundheitschecks zur Vorbeugung von Kreislauf- und Krebserkrankungen. In der Studie wurden fünf Versorgungszentren über eine Periode von drei Jahren begleitet. Die Autoren können keine signifikanten Unterschiede bezüglich Alkohol- und Tabakkonsum der Betroffenen feststellen, was gegen eine effiziente Krebsvorbeugung spricht. Hingegen findet sich eine Reduktion der Risiken im Bereich Kreislaufprobleme, die gleich gross wie in der Studie von Wood et al. (1994) ausfällt.

■ Myles et al. (1996) [CT] untersuchen die Effektivität und die Kosten der Prävention von Gebärmutterkrebs. In Bezug auf die Effektivität ergeben sich keine Unterschiede zwischen den durch Ärzt/innen oder durch Pflegefachpersonen durchgeführten Tests. Die Resultate deuten darauf hin, dass eine «doctor-nurse substitution» kosteneffektiv ist. Dabei ist anzumerken, dass die Pflegepersonen die Tests in «deprived areas» durchführten, was einen Vergleich zwischen Test- und Kontrollgruppe beeinflusst.

■ Seit den Reformen des britischen NHS in den 1990er Jahren müssen Hausärzt/innen allen über 75-jährigen Patient/innen jährliche Gesundheitschecks anbieten (Kriterien: Inkontinenz, Mobilität, psychische Gesundheit, soziale Integration). Dabei können die Checks durch eine Arzt oder eine Pflegefachperson durchgeführt werden. Tremellen (1992) [CT] zeigt, dass ein Jahr nach der Reformeinfüh-

runge 37 Prozent von 73 untersuchten Praxen eine Pflegefachperson mit den Tests betraut haben, 38 Prozent einen Arzt und der Rest die Tätigkeiten zwischen den beiden Berufsgruppen aufteilt. Die grosse Mehrheit der Patient/innen war mit den Vorsorgetests zufrieden. Obwohl der Autor die Effizienz des Einbezugs von Pflegepersonen nicht direkt misst, stellt er fest, dass die Pflegepersonen die Checks überwiegend bei den Patient/innen vor Ort durchführen, was er als effizienter betrachtet als in einer Praxis, da vor Ort das Patientenumfeld besser abgebildet werde und dies zu einer besseren Betreuung führen könne. Chew et al. (1994) [CT], die die Studie von Tremellen zwei Jahre später wiederholt haben, finden allerdings eine Zunahme der in Praxen durchgeführten Checks. Auch Chew et al. machen keine weitere Effektivitätsanalyse, weisen jedoch auch eine Diskrepanz zwischen der Patientenzufriedenheit (hoch) und der durch das Check-Personal (vor allem Ärzten) vermuteten Wirkung (tief) hin.

■ Eine kanadische Studie von Thommasen et al. (1997) [CT] basiert auf einer ex-post Bewertung von Gebärmutterhalskrebs-Screeningtests (Pap-Abstrichen), die von Pflegefachpersonen und von Ärzt/innen durchgeführt worden sind. Pflegepersonen schneiden in dieser Analyse gleich gut ab wie Ärzt/innen. Während sämtliche Abstriche, die durch Pflegepersonen angeordnet bzw. gemacht wurden, endocervikale oder metaplastische Zellen enthielten, betrug der entsprechende Anteil bei den Ärzt/innen 90 Prozent.

■ Die Studie von Hopkins et al. (2005) fusst auf einer allgemeineren Präventionsstudie. Bei mehreren Primary-Health-Care-Zentren werden die Ergebnisse mit den entsprechenden «Guidelines» verglichen. Dabei analysieren die Autoren vier klassische, durch Ärzt/innen (MD) geleitete Zentren mit zwei durch Nurse Practitioners geleiteten, wobei hier ein Zentrum privat ist und daher unter einem vergleichsweise niedrigerem Kostendruck steht. Die Autoren stellen fest, dass das private, durch Nurse Practitioners geleitete Zentrum am nächsten an die Vorgaben in den «Guidelines» herankommt und die Pflegefachleute insgesamt die bessere Prävention machen (718): «NPs perform better than their primary care center counterparts, particularly in secondary prevention and assessment and counseling».

■ Bezogen auf die Schweiz ist die sog. EIGER-Studie (Erforschung innovativer geriatrischer Hausbesuche, Stuck et al. 1995, SNF 1998, Lüthi 2000) zur Wirksamkeit präventiver Hausbesuche bei der Vorbeugung von Behinderungen und Pflegebedürftigkeit im Alter erwähnenswert. Das angewandte Verfahren stammt aus Santa Monica (Kalifornien). Im Rahmen des NFP 32 nahmen rund 800 über 75-jährige, zu Hause lebende Einwohner/innen der Stadt Bern an einer Studie teil. Das Hausbesuchsprogramm führten drei Gesundheitsschwestern durch. Die erkannten Probleme wurden mit dem Projektgeriater besprochen und darauf aufbauend individuelle Empfehlungen für die Personen erarbeitet. Im Dreimonatsrhythmus erhielten die älteren Menschen dann während zweier Jahre Besuch von ihrer Gesundheitsschwester. Die Studie machte deutlich, dass unter bestimmten Bedingungen präventive Hausbesuche bei älteren Menschen auch in der Schweiz ein Erfolg versprechendes Mittel zur Verminderung von Pflegeheimweisungen sind. Möglich sei die Aufnahme solcher Präventionsprogramme in das Leistungsangebot von spezialisierten ärztlichen Praxen oder Ambulatorien oder eine Umsetzung in Zusammenarbeit mit Spitex-Organisationen. Eine Verminderung des Einweisungsrisikos konnte aber nur bei jenen älteren Menschen nachgewiesen werden, die zu Beginn der Studie keine Behinderungen aufwiesen. Die Analysen zur Kosteneffektivität zeigten, dass aus volkswirtschaftlicher Sicht von einer Investition gesprochen werden muss, die erst im zweiten oder dritten Jahr in Form verminderter Pflegeheimweisungen Früchte trägt. Die Durchführung der Hausbesuche setze interdisziplinäre und diagnostische Kenntnisse voraus. In den USA werde die Aufgabe durch Geriatric Nurse Practitioners in Zusammenarbeit mit Geriatern übernommen.

### 3.1.3 Erstkonsultation/Diagnosestellung/Triage/Betreuung

Das Hauptinteresse am vermehrten Einbezug von Pflegefachleuten in der ambulanten Primärversorgung besteht in der Entlastung/Substitution von Ärzt/innen im Bereich der ersten Kontaktaufnahme und der Diagnosestellung. Zu diesen Themen sind die meisten Studien veröffentlicht worden. Dabei stellt sich die Frage, ob Pflegefachleute Patient/innen gleich gut betreuen und wenn nötig an die entsprechenden Spezialist/innen überweisen können wie Allgemeinärzt/innen. Nachfolgend werden zuerst diejenigen Studien besprochen, die die «klassische» praxiszentrierte Patientenbetreuung betreffen. Ein Abschnitt behandelt die spezielle Situation der Primärversorgung in ländlichen Gebieten. In einem zweiten Schritt werden Call-Centers und Formen wie die NHS-Walk-in-Centers in Grossbritannien oder die Out-of-hour-Services in Dänemark untersucht. Im Anschluss werden einige Studien dargestellt, die spezifisch die Möglichkeit der Medikamentenverschreibung durch Pflegefachleute analysieren. Der letzte Abschnitt widmet sich Arbeiten, die die Effizienzfrage und Delegationsmöglichkeiten in den Bereichen Erstkonsultation/Diagnosestellung untersuchen.

#### Betreuung in einer Praxis

■ Marsh/Dawes (1995) [Q] untersuchen anhand von Beobachtungen in der eigenen Praxis, ob eine Pflegefachperson («minor illness nurse») Patient/innen mit einfacheren Symptomen gleich gut betreuen kann wie ein Arzt (der überwiegende Anteil der Patienten wies Erkrankungen der Atemwege auf). Aus Sicht der Autoren sind die Pflegefachleute gut in der Lage, die erste Betreuung zu übernehmen. Zu gleichen Ergebnissen kommen Rees/Kinnersley (1996) [Q], die eine Substitution für gut möglich halten.

■ In den Studien von Seale et al. (2005, 2006) [Q] ist die Ausgangslage vergleichbar. Die Autoren untersuchen vor allem die Patientenzufriedenheit und unternehmen qualitative Beobachtungen (Tonbandaufnahmen). Es werden 18 Ärzte (General Practitioners) mit 18 Pflegepersonen (Nurse Practitioners) verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Patient/innen mit der Betreuung durch die Pflegefachpersonen eher zufriedener sind, was die Autoren mit der höheren wahrgenommenen Empathie und der längeren Betreuungszeit erklären.

■ Bei der Studie von Myers et al. (1997) [CT] liegt die Anzahl Beobachtungen mit 1'000 Konsultationen etwas höher als in den vorher besprochenen Arbeiten, und es handelt sich jeweils um dringliche medizinische Probleme. Neben der Patientenzufriedenheit wurden die Qualität der Betreuung und der Diagnosestellung analysiert. Die Patient/innen geben eine hohe Zufriedenheit mit den durch Nurse Practitioners durchgeführten Konsultationen an. In der Betreuungs- und Diagnosequalität liessen sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Berufsgruppen feststellen. Die Autoren schliessen, dass sich Patient/innen im Bereich der Grundversorgung sicher und effektiv zwischen Allgemeinpraktiker/in und Pflegefachperson «selbst triagieren» können.

■ In der Studie von Reveley (1998) [CT] wird die Verlässlichkeit bzw. Sicherheit der Betreuung unangemeldeter Patient/innen in einer britischen allgemeinmedizinischen Gruppenpraxis untersucht. Die Pflegefachpersonen («triage nurse practitioners») werden während einer fünftägigen Periode beobachtet. Die Vergleichsgruppe besteht aus sieben Ärzten. Die Studie findet längere Betreuungszeiten bei den Pflegepersonen. Beide Berufsgruppen verschreiben gleich viele Medikamente und weiterführende Abklärungen. Reveley kommt zum Schluss, dass bei richtiger Ausbildung und einem unterstützenden Rahmen in der Praxis die Nurse Practitioners in der Triage eine effektive Leistung erbringen und wertvolle Mitglieder eines «Primary Health Care Teams» bilden.

■ Eine Studie mit einem komplexeren Untersuchungsdesign stammt von Bond et al. (1999) [CT]. Die Patient/innen werden dabei doppelt, durch Pflegefachperson und Arzt, betreut. Sowohl in Bezug auf die Diagnostik als auch auf die Behandlungsformen ergeben sich starke Übereinstimmungen zwi-

schen den beiden Berufsgruppen (96 % bzw. 94%). Allerdings weisen die Pflegepersonen eine relativ hohe Quote an Rücksprachen mit dem Arzt auf (38% der Fälle). Die Ärzte urteilen, dass die Nurse Practitioners in der unabhängigen Praxis einen effektiven Service anbieten und akzeptable «patient return»-Raten aufweisen. Die Zufriedenheit der Patient/innen ist hoch. Nurse Practitioners erscheinen als valable Substitution für den Allgemeinarzt, insbesondere bei Patient/innen, die eine «same-day»-Konsultation wünschen, für jüngere und für weibliche Patienten, die eine weibliche Pflegefachperson einem männlichen Arzt vorziehen. Allerdings werde die Effizienz der Nurse Practitioners durch ihre eingeschränkte Kompetenz in den Bereichen Verschreibung und Zuweisung etwas reduziert.

■ Pritchard/Kendrick (2001) [CT] untersuchen die Patientenzufriedenheit bei einer Betreuung durch Pflegefachpersonen (Practice Nurses) in Vergleich zu einer Betreuung durch sog. «Health visitors», also zwischen zwei nichtärztlichen Berufsgruppen. Die Autoren stellen keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen fest. Ihrer Meinung nach kann der Einsatz beider Berufsgruppen zu einer Entlastung der Allgemeinpraktiker/innen führen.<sup>19</sup>

■ Perry et al. (2005) [Q] analysieren den Zugang zu Grundversorgungsleistungen und die Rolle, welche Nurse Practitioners dabei spielen. Sie schliessen aus ihrer Studie, dass durch den Einsatz von unabhängigen Nurse Practitioners das Angebot und der Zugang grundsätzlich verbessert und erleichtert wird.

■ Barnes et al. (2005) [Q] untersuchen in ihrer qualitativen Studie, wie Patient/innen, die eine Konsultation bei einer Nurse Practitioner haben, deren allfällige Unsicherheit bei der Diagnosestellung wahrnehmen. Bei 30 von den Pflegefachleuten selbst als unsicher taxierten Situationen wurde dieser Sachverhalt nur von 2 Patient/innen wahrgenommen. Die Autoren schliessen daraus (u.a.), dass die durch Nurse Practitioners durchgeführten Konsultationen von den Patient/innen gut akzeptiert werden.

Die nächsten Studien unterscheiden sich von den vorangehenden auf Grund ihres methodologischen Designs. Um das Problem der Stichprobenselektion zu beheben und die Aussagekraft zu erhöhen, basieren die Analysen auf mehreren Praxen und auf einer zufälligen Zuteilung von Patienten zu Kontroll- und Referenzgruppen:

■ Shum et al. (2000) [RCT] vergleichen - wie die oben erwähnten Studien - die Patientenbetreuung durch Pflegefachleute mit derjenigen durch Allgemeinärzte/innen. Dabei untersuchen sie den gesamten Prozess bei «same day»-Konsultationen und einfacheren Erkrankungen. Die Autoren stellen fest, dass die durch Pflegepersonen durchgeführten Konsultationen im Schnitt etwas länger dauern (10.2 Min. vs. 8.3 Min.). 73 Prozent der Patienten wurden allein durch die Pflegefachleute und ohne Input (Zuweisung/Rat) eines Arztes betreut. In Bezug auf Verschreibungen finden die Autoren keinen Unterschied. Pflegepersonen geben im Vergleich zu den Ärzten tendenziell mehr praktische Ratschläge ab, die auf die Eigenverantwortung der Patienten zielen. Die Patientenzufriedenheit ist bei einer Betreuung durch Pflegeperson leicht höher (78.6 von 100 Punkten für Pflegenden vs 76.4 für Ärzte). Weiter stellen die Autoren aber auch fest, dass ein Drittel der durch Pflegepersonen betreuten Patienten, zukünftig lieber wieder einen Arzt sehen möchte. Zwei Wochen nach der Konsultation wurden die Patient/innen telefonisch nach der Entwicklung ihres Gesundheitszustands befragt. Es liessen sich keine signifikanten Unterschiede feststellen, die auf die berufsgruppenspezifische Betreuung hätten zurückgeführt werden können.

---

<sup>19</sup> Zu einem anderen Resultat hinsichtlich Patientenzufriedenheit kommt hier Poulton (1996) in einer etwas älteren Studie, der eine höhere Zufriedenheit bei der Betreuung durch Pflegefachpersonen («community nurses») findet und eine tiefere bei der Betreuung durch «Health visitors» oder durch Ärzte.

Mehrere Studien befassen sich mit der Frage, ob es Unterschiede im Behandlungsergebnis (Outcome) gibt, wenn Patient/innen durch Nurse Practitioners oder Allgemeinärzt/innen behandelt werden.

■ Kinnersley et al. (2000) [RCT] messen dazu die medizinische Interpretation der Symptome, die vorgeschlagene Behandlung und die Patientenzufriedenheit. Sie stellen eine weitgehend identische Qualität der Behandlung und eine gute Akzeptanz der Pflegefachpersonen durch die Patienten fest. Auch hier wird eine längere durchschnittliche Konsultationszeit bei den Nurse Practitioners gemessen (10 Min. vs. 6 Min.).

■ Venning et al. (2000) [RCT] untersuchen und vergleichen die Kosten, welche die beiden Berufsgruppen in der Grundversorgung verursachen. Es zeigt sich wiederum, dass die Konsultationen bei den Nurse Practitioners länger dauern als bei den Allgemeinpraktikern (11.6 Min. vs. 7.3 Min.), dass die Nurses mehr Tests durchführen (8.7% vs. 5.6%) und den Patient/innen öfter raten, wieder zu kommen. Hinsichtlich Behandlungen und Qualität finden die Autoren hingegen keine Unterschiede zwischen den Berufsgruppen. Die Patientenzufriedenheit ist grösser bei Behandlungen durch Nurse Practitioners, und zwar auch unter Kontrolle der Behandlungslänge. Venning et al. gelangen zum Schluss, dass die Behandlungsqualität und die Kosten bei Nurse Practitioners und Allgemeinärzten grundsätzlich vergleichbar sind. Falls die Nurse Practitioners fähig seien, die Behandlungslängen oder die Folgekonsultationsraten zu reduzieren, könnten sie eine bessere Kosteneffektivität erreichen als die Allgemeinärzt/innen.

■ Die hohe Patientenzufriedenheit bei der Behandlung durch Nurse Practitioners stellten auch Branson et al. (2003) in ihrer Literaturanalyse fest. Die Nurse Practitioners betreuten im Schnitt 83 Prozent der Patient/innen selbstständig. 25 Prozent wünschten sich jedoch trotz höherer Zufriedenheit mit den Nurse Practitioners eine ärztlich geleitete Konsultation. In Bezug auf die Kosten ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Berufsgruppen.

■ Eine aktuellere Studie von Rushforth et al. (2006) [RCT] bezieht sich nicht direkt auf die Grundversorgung. Es werden Nurse Practitioners und Assistenzärzt/innen bezüglich ihrer präoperativen Beurteilung von Patienten im Kindesalter verglichen. Die Beurteilungen werden ex-post von einem entsprechenden Spezialisten analysiert. Beide Untersuchungsgruppen weisen ähnliche Resultate auf. Auf Grund der relativ geringen Fallzahl und durch die Beschränkung auf einen Untersuchungsort sind die Studienergebnisse jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Nebst teilweise umfangreichen europäischen RCT-Studien können zwei Arbeiten beigezogen werden, die auf Literaturrecherchen beruhen und in einem Fall die Ergebnisse in eine Meta-Analyse einfließen lassen.

■ Midy (2003) beschränkt ihre Literaturstudie auf das Paar «Nurse Practitioner / Allgemeinarzt». In einer Literaturstudie mit anschliessender Meta-Analyse untersuchen Horrocks et al. (2002) die Frage, ob in der Grundversorgung tätige Nurse Practitioners und Allgemeinärzt/innen grundsätzlich äquivalente Gesundheitsleistungen bereitstellen. Die Literaturanalysen kommen zum Schluss, dass dies insgesamt der Fall ist. Bei der Behandlungsqualität finden sich keine Unterschiede. Die Konsultationsdauer bei den Nurse Practitioners ist in der Regel etwas länger und die Patientenzufriedenheit etwas höher.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Die Frage, inwieweit die längere Konsultationsdauer und die grössere Patientenzufriedenheit zusammenhängen, analysieren Williams/Jones (2006) [Q] in einer qualitativen Arbeit: Eine lange Konsultationsdauer wird von den Patienten grundsätzlich als positiv wahrgenommen, weil sie einerseits dem Bedürfnis nach Mitteilung des eigenen Wohlbefindens entgegenkommt und andererseits die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Arztbesuchs reduziert. Daneben wird die Zufriedenheit, wie Kernick et al.

Nachfolgend einige Studien aus Kanada und den USA:

■ Die kanadische Studie (Ontario) von Sackett et al. (1974) [RCT] ist die älteste von uns gefundene Untersuchung, die die Effektivität und die Effizienz von durch Pflegefachpersonen durchgeführten Konsultationen misst. Rund 1'600 Familien wurden hierzu zufällig zwei suburbanen allgemeinärztlichen Praxen zugewiesen und von den verschiedenen Berufsgruppen betreut. Die Autoren stellen fest, dass die Nurse Practitioners ähnlich gute Leistungen wie die Allgemeinärzt/innen vollbringen. Sie finden keine Unterschiede, was die Konsultationsergebnisse, die Weiterbehandlungen und die Patientenzufriedenheit betrifft. Obwohl der Einsatz der Nurse Practitioners aus gesellschaftlicher Sicht kosteneffektiv sei, sei diese neue Methode der Grundversorgung für Ärzt/innen aufgrund der aktuellen Abgeltung der Nurse-Practitioner-Leistungen finanziell nicht profitabel.

■ Eine jüngere Arbeit stammt von Lenz et al. (2004) [RCT]. Wie viele andere Autoren stellen auch diese keine Qualitätsunterscheide im Bereich der erbrachten Grundversorgungsleistungen zwischen Pflegefachleuten und Ärzten fest (332): «No differences were found between the groups in health status, disease-specific physiologic measures, satisfaction or use of specialist, emergency room or inpatient services. Physician patients averaged more primary care visits than nurse practitioner patients. The results are consistent with the 6-month findings and with a growing body of evidence that the quality of primary care delivered by nurse practitioners is equivalent to that by physicians.»

■ Roblin et al. (2004a) befassen sich mit der Patientenzufriedenheit bei Behandlungen durch Nurse Practitioners/Physician Assistants mit verschiedenen Ausbildungslevels (Mid-level vs. Masters) und verwenden logistische Regressionsmodelle. Die Autoren stellen in ihrer Untersuchung keine Unterschiede zwischen den Berufsgruppen fest.

■ Steyer et al. (2004) finden in ihrer Studie, dass Patient/innen im Schnitt zufriedener sind, wenn sie von einem Arzt/einer Ärztin behandelt werden, als wenn die Behandlung durch einen nichtärztlichen Anbieter erfolgt. Die Ergebnisse widersprechen damit den bisherigen Untersuchungen. Die Autoren betonen dabei ethnische und schichtspezifische Unterschiede: Im Gegensatz zur Mehrheitsbevölkerung hätten sich Minderheitenbevölkerungen bei nichtärztlichen Anbieter/innen zufriedener gefühlt als bei ärztlichen. Die hohe Patientenzufriedenheit von Minderheitenbevölkerungen mit der Behandlung durch Nurse Practitioners erklären sich Campbell et al. (1990) mit einer im Vergleich besseren Berücksichtigung psychosozialer Aspekte durch die Pflegefachpersonen.

■ Mehrere Arbeiten untersuchen die Patientenpopulation, die von Physician Assistants und Nurse Practitioners in der ambulanten Grundversorgung behandelt/betreut wird. Hooker/Mc Caig (2001) stellen fest, dass sich die Population nicht wesentlich von derjenigen der Ärzte unterscheidet und dass das Leistungsangebot vergleichbar sei. Grumbach et al. (2003) gehen der Frage nach, welche verschiedenen Berufsgruppen, ärztliche oder nichtärztliche, der Grundversorgung einkommensschwacher resp. unterversorgter Bevölkerungsteile dienen. Die Autoren stellen fest, dass nichtärztliche Berufsgruppen und Allgemeinärzte sich eher den unterversorgten Bevölkerungsgruppen annehmen als Ärzte anderer Fachbereiche.

### **Betreuung in ländlichen Gebieten**

In Ländern mit weiten geografischen Räumen wie beispielsweise den USA, Kanada oder Australien soll der vermehrte Einbezug von Pflegefachpersonen u.a. der Verbesserung der Primärversorgung der Bevölkerung in dünnbesiedelten Gebieten dienen, für welche die Rekrutierung von Ärzt/innen oft schwierig ist.

---

(1999) zeigen, auch von der Art und Weise beeinflusst, wie eine Konsultation geführt wird und welche Schwerpunkte gesetzt werden.

■ Baldwin et al. (1998) schreiben, dass der Einsatz von Nurse Practitioners und Physician Assistants in der Grundversorgung vor allem eine Lösung für medizinisch unterversorgte ländliche Regionen sei. In ihrer Studie untersuchen sie die Akzeptanz der erwähnten nichtärztlichen Berufsleute in solchen Regionen durch die Gemeinden resp. Gemeindebehörden.

■ Strickland et al. (1998) betrachten bei Nurse Practitioners, zertifizierten Hebammen und Physician Assistants in Georgia die Merkmale der Angebote, der bevorzugten Orte und die Gründe für Angebots- und Ortswahl. Sie finden u.a. heraus, dass Anbieter/innen in ländlichen Gebieten tendenziell älter sind als ihre städtischen Kolleg/innen oder dass Nurse Practitioners eher kleinere und Physician Assistants eher grössere Gemeinden bevorzugen.

■ Krein (1997) analysiert den Einsatz von Nurse Practitioners und Physician Assistants in ländlichen Spitälern. Sie stellt vier Gründe für den Einsatz fest: (1) Ausweitung des Pflegeangebots, Unterstützung der Ärzt/innen, Vergrösserung des Zugangs zur Grundversorgung, (2) Schlechte Verfügbarkeit der Ärzt/innen oder schwierige Rekrutierung, (3) Nurse Practitioners oder Physician Assistants werden als kosten-effektiver oder -günstiger für ländliche Gebiete betrachtet und (4) Erhalt des Zertifikats als ländliche Klinik.

■ Anderson/Hampton (1999) setzen in ihrer Untersuchung voraus, dass Physician Assistants und Nurse Practitioners kosteneffektiv sind und daher vorwiegend von HMOs angestellt und in unterversorgten ländlichen Gebieten eingesetzt werden. Die Autoren untersuchen den Einfluss der Bezahlungs-/Finanzierungsquellen in Bezug auf den Einsatz der erwähnten Pflegefachleute. Sie finden signifikante Stadt-Land-Unterschiede, nicht jedoch institutionelle im Bereich der HMOs.

■ Martin (2000) untersucht die Merkmale von Nurse Practitioners im Rahmen eines Stadt-Land-Vergleichs und die Bereitschaft, in einer unterversorgten Region zu arbeiten. Sie unterstreicht die generelle Unterversorgung der ländlichen Bevölkerung und vermutet, dass die Ausbreitung von HMOs in ländlichen Gebieten die Karrieremöglichkeiten für Pflegefachpersonen verbessern.

■ Larson et al. (2003, 2001) versuchen den Beitrag der Nurse Practitioners und der Physician Assistants an der Grundversorgung im US-Staat Washington zu quantifizieren. Sie ermitteln, dass die genannten Pflegefachleute rund 23 Prozent der Anbieter im Grundversorgungsbereich ausmachen und 21 Prozent aller Patientenbesuche bearbeiten. Dabei ist der Beitrag auf dem Land (rd. 25%) höher als in der Stadt (rd. 20%). Eine Bestimmung des Grundversorgungsangebots müsse die Beiträge der Nurse Practitioners und Physician Assistants deshalb ebenfalls berücksichtigen.

■ In Anbetracht der hohen Anzahl von Patient/innen in ländlichen Gebieten der USA, die keine genügende Gesundheitsvorsorge aufweisen, sieht Smyth (2003) keine andere Möglichkeit als einen verbreiteten Einsatz von Pflegefachleuten (Advanced Practice Nurses). Eine Ärztebefragung von Burgess et al. (2003) deutet allerdings darauf hin, dass in Städten oder insbesondere in der Agglomeration arbeitende Allgemeinärzt/innen gegenüber dem vermehrten Einsatz von nichtärztlichen Berufspersonen eher positiver eingestellt sind als ihre Kolleg/innen auf dem Land. Aquilino et al. (1999) [Q] konnten aber auch zeigen, dass die Einstellung der Ärzt/innen mit einer zunehmenden Zusammenarbeitsdauer besser wird.

■ In einer älteren kanadischen Studie untersuchen Batchelor et al. (1975) die Auswirkung der Einführung von Nurse Practitioners (Family Practice Nurses) in einem ländlichen «family medical centre (FMC)». Die Vorher-Nachher-Studie geht insbesondere der Frage nach der Akzeptanz durch Patient/innen nach, wobei keine näheren Angaben zur Anzahl durchgeführter Interviews gemacht werden. Die Autoren stellen eine über die Zeit zunehmende Akzeptanz durch die Bevölkerung fest.

■ Way et al. (2001) berichten, dass die gemeinschaftliche Praxis, in welcher Nurse Practitioners und Allgemeinärzte (Family Physicians) zusammenarbeiten, in Kanada eine Renaissance erleben würden. Die Autoren analysieren die Patientenpopulation der beiden Berufsgruppen in ländlichen Praxis-



Settings. Sie stellen fest, dass die Pflegefachpersonen noch eine niedrigere Auslastung aufweisen als die Ärzte, insbesondere im Bereich der Rehabilitation. Als Grund sehen sie die «einseitige» Überweisungspraxis: Ärzt/innen würden kaum Patienten an Pflegepersonen weiterweisen.

■ Turris et al. (2005) betonen, dass im letzten Jahrzehnt jeder Bericht zum Gesundheitswesen oder jede Studie zu Leistungen der Health Services die Ausweitung des Einsatzes von Pflegefachleuten empfohlen habe. In der Folge habe jede kanadische Provinz die entsprechenden gesetzlichen Regelungen eingeführt, um den Einsatz von Nurse Practitioners zu unterstützen. British Columbia sei hier eine der letzten. Die Autoren präsentieren die Resultate einer Untersuchung über die Unterstützung und die Grenzen des Einsatzes und der Ausbildung in dieser Region.

■ Die Hürden für einen vermehrten Einsatz von Pflegefachleuten in ländlichen Praxen werden in der neueren Untersuchung von Bailey et al. (2006) aufgezeigt. Ohne grundlegende Reorganisation, präzise Aufgabenteilung und Festlegung der Kompetenzen sei eine effektive Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen schwierig zu erreichen.

■ Chang et al. (1999) [RCT] evaluieren in einer australischen Pilotstudie die Rolle der Nurse Practitioners in einem hauptsächlich ländlichen Notfalldepartement. Wie andere Studien finden auch Chang et al. in ihrer Arbeit keine wesentlichen Unterschiede in der Qualität und der Zufriedenheit bei Patienten, die entweder von Ärzten (Medical Officers) oder Nurse Practitioners behandelt worden sind. Gleichzeitig berichten sie von einer starken Unterstützung für die Rolle der Nurse Practitioners in einem ländlichen Notfallversorgungs-Setting.

### **Betreuung ausserhalb der Praxis, insbesondere Call-Centers und Walk-in-Centers**

Die ersten **Call-Centers** wurden Ende der 1980er Jahren in Nordamerika eingeführt. Im Rahmen der Reformen des «National Health Service (NHS)» in den 1990er Jahren erfolgte eine Einführungen in Grossbritannien unter dem Begriff «NHS Direct» sowie auch in anderen europäischen Ländern, insbesondere den skandinavischen. Unterdessen sind medizinische Call-Centers relativ weit verbreitet.

■ In einer umfangreichen qualitativen schwedischen Untersuchung haben Marklund et al. (1991) [Q] analysiert, inwieweit die von Nurse Practitioners geführten telefonischen Konsultationen die gleiche Qualität aufweisen wie Face-to-face-Konsultationen in einer Praxis. Hierzu haben die Autoren jeweils die telefonische Konsultation mit einer zweiten Konsultation verglichen, die zuerst mit derselben Nurse Practitioner stattfand (diesmal face-to-face) und anschliessend mit einem Allgemeinarzt. Die Autoren stellen fest, dass die Diagnosen der drei Gruppen in 96 Prozent der Fälle übereinstimmen und dass das Krankheitsbild und die Krankengeschichte von den Nurse Practitioners jeweils sehr gut erfasst worden sind.

■ Eine dänische Studie von Christensen/Olesen (1998) [CT] untersuchte fünf Jahre nach der Einführung von medizinischen Call-Centers die Arbeitsbelastung von Allgemeinärzt/innen und die Patientenzufriedenheit. Die Autoren stellen eine generell hohe Patientenzufriedenheit und bei den Hausärzten einen starken Rückgang der geleisteten Arbeitsstunden ausserhalb der Praxiszeiten sowie der Anzahl Hausbesuche fest. Sie vermuten, dass die Telefontriage unter ärztlicher Leitung die Arbeitsbelastung der Allgemeinärzt/innen positiv beeinflusst.

■ Lattimer et al. (1998) [RCT] werten die Wirkung eines britischen Call-Centers aus. Dabei handelt es sich nicht um das nationale «NHS Direct»-Angebot, sondern um eine von mehreren Versorgungszentren eingeführte lokale Initiative. Die Autoren fokussieren auf Fragen der Sicherheit und Wirksamkeit von telefonischen Konsultationen, die ausserhalb der Sprechstunden- bzw. zu Notfallzeiten durch Pflegefachleute durchgeführt werden. Sie stellen fest, dass das Call-Center die Arbeitsbelastung der Allgemeinärzte um 50 Prozent reduziert, während gleichzeitig der Zugang für Patienten zu Gesund-

heitsinformationen verbessert wird. Das untersuchte Modell der von Pflegenden betreuten Telefonkonsultationen habe sich als sicher und effektiv erwiesen.

■ Die folgenden Studien beziehen sich auf das nationale britische Telefonkonsultationssystem (NHS Direct): Richards et al. (2004b) [RCT] untersuchen die Effektivität einer telephonischen Triage im Vergleich mit einer gleichentags stattfindenden Triage in einer Praxis. In beiden Gruppen führt eine Nurse Practitioner die Triage durch. Wird nur die Triagephase betrachtet, so fällt das Untersuchungsergebnis zu Ungunsten der telephonischen Triage aus. Die Dauer des Triageprozesses ist länger als in situ, die Kosten sind höher und der Anteil an Anrufen, bei welchen die Nurse Practitioner keine Diagnose stellen kann und die Person somit an den Allgemeinarzt weiterweisen muss, vergleichsweise grösser. In einer weiteren Studie analysieren Richards et al. (2004a) [CT] den Einfluss eines Call-Centers auf die Nachfrage in der ambulanten Grundversorgung. Dabei verwenden sie wie Christensen/Olesen (1998) einen Vorher-Nachher-Vergleich. Die Autoren vermuten, dass die Einführung einer telephonischen Triage die Anzahl und die Komplexität der Konsultationen in den Praxen beeinflusst, da einfachere Gesundheitsprobleme nicht mehr in den Praxen landen. Auf Grund der Studie lässt sich ein Einfluss in diese Richtung feststellen (wobei die Ergebnisse nur schwach signifikant sind; 207): «Patients seen by doctors in the triage system had significantly more presenting problems and received more consultations, prescriptions, and investigations. Numbers of referrals to secondary care were not different.» Pinnock et al. (2005) [RCT] untersuchen die Effektivität und Effizienz telefonischer, standardisierter Kontrollkonsultationen mit Face-to-face-Kontrollkonsultationen. Die Zielgruppe bilden Personen mit Asthmaproblemen, die jährlich eine Kontrolle machen müssen. Die Autoren stellen fest, dass die telefonische Konsultationsdauer im Vergleich kürzer ausfällt, jedoch die Qualität der Betreuung ähnlich hoch ist. Sie gehen daher davon aus, dass sich eine telefonische Konsultation zu Kontrollzwecken für chronische Krankheiten finanziell lohnt.

■ Im Rahmen einer breiten Literaturanalyse, die auf einer Vielzahl nordamerikanischer Studien basiert, gehen Bunn et al. (2004) den Fragen nach dem Einfluss von Call-Centers auf die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen und auf die Patientenzufriedenheit nach. Die Autoren bestätigen die bereits erwähnten Ergebnisse: So scheinen Call-Centers die Anzahl der Konsultation bei Allgemeinärzt/innen ausserhalb der Praxisöffnungszeiten reduzieren zu können. Andere Aspekte wie die Qualität der Konsultationen, die Kosteneffektivität und die Patientenzufriedenheit können nach Meinung der Autoren allerdings nicht mit genügender Sicherheit beurteilt werden. Einerseits bestünden hier in der Literatur widersprüchliche Ergebnisse. Andererseits würden bestimmte Studien eine mangelhafte Qualität aufweisen.

■ In den Niederlanden gelangen Pflegefachpersonen u.a. in der Notfalltelefontriage zum Einsatz (nach Meer 2005, Meer et al. 2005). Die ambulante Notfallversorgung wurde ab 1999 nicht zuletzt auf Grund der hohen Arbeitsbelastung der Grundversorger/innen reorganisiert. Bis dahin gab es für die Patienten ausserhalb der Sprechstunden drei verschiedene Möglichkeiten einer medizinischen Notfallbehandlung: Kontakt mit dem Haus- oder Notarzt, Anforderung einer Ambulanz über eine einheitliche Notfallnummer, Aufsuchen der Notfallpforte eines Spitals. Die Patient/innen wurden in der Wahl der notwendigen Hilfe nicht unterstützt, was zu einem «Missbrauch» des Notfalldispositivs führte. Im Zuge der Umstrukturierung fusionierten bestehende Rotationsnotfallsysteme zu Notfallkooperativen. Die nur ausserhalb der Sprechstundenzeiten und am Wochenende geöffneten Notfallzentren werden von Hausärzt/innen geleitetet, wobei sie durch Pflegefachleute und Rettungssanitäter/innen unterstützt werden. Vorgängig zur Notfallkonsultation erfolgt eine durch spezialisierte Gesundheitsberater/innen durchgeführte computerassistierte Telefontriage (Anweisung in Selbstbehandlung bei einfacheren Beschwerden, Weiterleitung von Gesprächen an Ärzt/innen, Vereinbarung von ärztlichen Konsultationen, Hausbesuchen, notfallmässige Spitaleinweisung etc.). Die Erfahrungen sind positiv: 50

Prozent der Anrufe können telefonisch durch die Gesundheitsberater/innen bearbeitet und abgeschlossen werden. 35 Prozent der Anrufe münden in einer Konsultation am Notfallzentrum und 15 Prozent benötigen einen Hausbesuch. Bei 7 Prozent der letztgenannten erfolgt eine Spitaleinweisung durch den Arzt. Nach dem Wechsel vom Rotationsprinzip auf die Kooperative reduzierte sich die Belastung der Ärzt/innen durch den Notfalldienst von durchschnittlich 20 Stunden Pikettdienst auf wöchentlich 4 Stunden Präsenzzeit am Notfallzentrum. Die Patientenzufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung und der medizinischen Telefontriage der Gesundheitsberater/innen ist sehr hoch. 80 Prozent der Patient/innen waren mit der Behandlungsweise einverstanden. Die Patienten, die nicht einverstanden waren, hätten anstelle der Telefonkonsultation eine persönliche Konsultation vor Ort und anstelle der Konsultation am Notfallzentrum einen Hausbesuch vorgezogen.

**Walk-in-Centers** wurden in Grossbritannien im Jahr 2000 eingeführt. Sie erlauben einen schnellen Zugang zu medizinischen Konsultationen, haben sieben Tage pro Woche geöffnet, lange Öffnungszeiten (7.00 bis 22.00 Uhr) und befinden sich an stark frequentierten Orten (Einkaufszentren, U-Bahnstation etc.). Die Konsultationen werden von erfahrenen Nurse Practitioners durchgeführt und sind vor allem auf kleinere Gesundheitsprobleme ausgerichtet. Dabei haben sie auch Präventions- und Informationsfunktion. Derzeit sind 85 solcher Zentren in Betrieb. Eine Untersuchung zur Patientendemografie von Salisbury et al. (2002b) hat gezeigt, dass die Patient/innen, die solche Zentren besuchen, im Durchschnitt jünger, weiblich und relativ wohlhabend sind. Die Organisationsform der Walk-in-Centers ist für unsere Fragestellung nach einem vermehrten Einsatz nichtärztlicher Berufsgruppen insoweit relevant, als die dort tätigen Nurse Practitioners eine hohe Autonomie haben und Medikamente verschreiben können.

■ Eine der ersten wissenschaftlichen Auswertung zu Walk-in-Centers stammt von Salisbury et al. (2002a) [RCT]. Die Autoren vergleichen Konsultationen, die in Walk-in-Centers, in allgemeinärztlichen Praxen und in Call-Centern durchgeführt worden sind. Die Qualität der Konsultationen bewerten sie mit Hilfe einer Simulationstechnik (Testperson mit 5 unterschiedlichen Symptomen). Die Qualität in Walk-in-Centers erweist sich nur für 3 der 5 Szenarien als ähnlich gut wie in normalen Praxen. Dabei ist die Konsultationsdauer im Schnitt länger. Allerdings finden sich auch grosse Unterschiede unter den Walk-in-Centers selbst. Auf Grund der längeren Konsultationen halten die Autoren Walk-in-Centers für nicht viel effizienter als klassische Praxen. Ob die längere Dauer darauf zurückzuführen ist, dass das Betreuungspersonal aus Nurse Practitioners besteht oder auf die Organisationsform, kann dabei nicht beantwortet werden.

■ In einer weiteren Untersuchung sichten Salisbury/Munro (2003) die internationale Literatur zu von Pflegefachpersonen geführten Walk-in-Centers der Grund- und Notfallversorgung. Es zeigt sich, dass die Zentren vornehmlich dann besucht werden, wenn andere Gesundheitsversorgungsangebote geschlossen sind. Die Nutzung erfolgt zumeist aus Gründen der Dienlichkeit/Benutzerfreundlichkeit. Bei den zu betreuenden Problemen handelt es sich in der Regel um weniger schwerwiegende Krankheiten und Verletzungen. Die Zufriedenheit mit dem Service ist allgemein hoch. Die Autoren bemängeln, dass noch Arbeiten fehlen, die die Qualitäts- und vor allem die Kosten(einsparungs)frage vertieft behandeln.

■ Chalder et al. (2003) [CT] versuchen in ihrer Studie unter Verwendung von Zeitreihenanalysen und Kontrollgruppen den Einfluss von Walk-in-Centers auf die lokalen Notfallaufnahmestationen und ärztlichen Praxen zu untersuchen. Hierzu messen sie den Rückgang der Konsultationszahlen in den übrigen Versorgungszentren nach der Öffnung eines Walk-in-Centers. Die Autoren können einen gewissen Rückgang feststellen, dieser ist aber statistisch nicht signifikant.

## **Medikamentenverschreibung**

In einigen Ländern haben Pflegefachpersonen das Recht und die Möglichkeit, ärztliche Rezepte auszustellen resp. Medikamente zu verschreiben. Ein solches Recht mit unterschiedlicher Ausgestaltung gibt es seit Jahren in Grossbritannien (seit Anfang der 1980er Jahre), in Schweden (seit 1994) und in Kanada. In Frankreich, Deutschland, Italien, Finnland oder den Niederlanden existiert dieses Recht gemäss Bourgueil et al. (2006, 11) nicht.

■ Zwei schwedische Studien (Wilhelmsson et al. 2001, Wilhelmsson/Foldevi 2003) [Q] untersuchen die Akzeptanz der Medikamentenverschreibung durch Pflegefachleute, die bei einem Allgemeinarzt angestellt sind, im Vergleich zur Verschreibung durch selbständige Pflegefachpersonen (District Nurses) in ruralen Gebieten. Die erste Studie basiert auf einem Fragebogen, die zweite auf Gruppeninterviews. Die Autoren stellen eine gewisse (wenn auch abnehmende) Reserviertheit gegenüber der Medikamentenverschreibung im Praxisumfeld fest, die sie als höher einschätzen, als dies in britischen Studien (vgl. unten) der Fall ist. Sie gehen davon aus, dass die Medikamentenverschreibung durch Pflegefachleute in Praxen ineffizient, teuer und mit Risiken verbunden ist und zu keiner Reduktion der Arbeitsbelastung der Allgemeinärzte führt. Hingegen finden sie positive Effekte in Bezug auf die Umsetzung durch District Nurses in ländlichen Gebieten. Wilhelmsson et al. (2001) begründen die unterschiedliche Wahrnehmung durch Allgemeinärzte in Schweden und Grossbritannien damit, dass die Liste der Medikamente, die in Grossbritannien von nichtärztlichen Berufsleuten verschrieben werden dürfen, viel kleiner sei als diejenige in Schweden und dass durch die geringere Autonomie der Ärzt/innen in Schweden die Substitutionsbedrohung dort stärker zu Tage trete (330): «The result shows a strong professional solidarity amongst GPs and seems to be based on concern about the profession rather than patient care.»

■ Latter/Courtenay (2004) stellen aufgrund einer umfangreichen britischen Literaturanalyse fest, dass Patienten und andere Akteur/innen der Grundversorgung mit der Erweiterung des Kreises der Personen, die Medikamente verschreiben können, zufrieden sind. Allerdings könnten die Effektivität und die Effizienz dieser Innovation wissenschaftlich noch nicht abschliessend beurteilt werden.

■ Lewis-Evans/Jester (2004) [Q] unterstreichen auf der Basis einer qualitativen Studie, dass Pflegefachpersonen die Möglichkeit der Medikamentenverschreibung selbst schätzen und damit ihre Autonomie gestärkt sehen.

■ Price/Williams (2003) untersuchen generell die Schnittstelle zwischen Grund- bzw. Primär- und Sekundärversorgung (Weiterweisungen) und die Rolle, welche Nurse Practitioners dabei bei Entscheidungsprozessen spielen. Sie stellen fest, dass selbständige Nurse Practitioners und ihre Kolleg/innen grundsätzlich pragmatische Wege gefunden haben. Es bleibe aber noch viel zu tun im Bereich berufliche und gesetzliche «Infrastruktur» für den Einsatz von Nurse Practitioners in der Primärversorgung.

## **Effizienzfrage, Möglichkeiten der Delegation**

Eine effiziente Entlastung/Substitution von Ärzt/innen durch Pflegefachleute erfolgt dann, wenn bestimmte Tätigkeiten durch diese Gruppe wirksam übernommen werden können und sich auf Grund der niedrigeren Durchschnittskosten Kostenvorteile ergeben. Um eine mögliche Substitution zu ermitteln, finden sich in der Literatur direkte und indirekte «Messungen» (vgl. Abschnitt 2.3). Studien, die auf die Effizienzfrage fokussieren, stammen zumeist aus Grossbritannien, den USA oder Kanada.

Die weiter oben beschriebenen Untersuchungen zur Triage/Konsultation weisen darauf hin, dass die Konsultationen bei Pflegefachpersonen im Schnitt zwischen 10 und 15 Minuten dauern. Bei Ärzt/innen liegen die Werte zwischen 6 und 8 Minuten. Um die Arbeitsproduktivität zu beurteilen, muss die Homogenität der geleisteten Dienstleistung vorausgesetzt sein, was selten der Fall sein dürfte. Dies

macht nach Richardson et al. (1998) eine Berechnung der Produktivität schwierig. Diese Autoren wie auch Buchan/Calman (2004) gehen jedoch von der sehr groben Annahme aus, dass sich eine Substitution auf Grund der Arbeitsproduktivität ab dem Moment lohnt, wenn die Lohnkosten der Pflegefachperson rund der Hälfte derjenigen des Arztes entsprechen.

■ Die Arbeit von Kernick et al. (1999) basiert auf einer Stichprobe von Konsultationen (je zur Hälfte geplante und ungeplante Konsultationen). Patienten und Ärzte werden gefragt, ob die Konsultation durch eine Pflegefachperson hätte durchgeführt werden können (entspricht der indirekten Messung). Ärzte gaben an, dass rund 20 Prozent der geplanten und 44 Prozent der ungeplanten Konsultationen hätten delegiert werden können. Patienten schätzten diese Anteile auf jeweils 29 und 58 Prozent.

■ Eine weitere Analyse (Jenkins-Clarke et al. 1998, Jenkins-Clarke/Carr-Hill 2001) basiert auf zwei nationalen Forschungsprojekten und umfasst Beobachtungen, Zeiterfassungen und Interviews in mehreren Praxen (Kombination von direkter und indirekter Methode). Nach dieser Studie können 39 Prozent der Konsultationen teilweise und 17 Prozent vollständig von Ärzt/innen an Nurse Practitioners delegiert werden. Die Konsultationen betreffen vor allem die Bereiche Prävention und Haut- und Halsinfektionen. Sie sind nicht besonders zeitintensiv (sie entsprechen 11 Prozent der Konsultationszeit), da es sich um die einfacheren nicht geplanten Konsultationen handelt. Es wird ersichtlich, dass Ärzt/innen vor allem die einfacheren und nicht-zeitintensiven Tätigkeiten delegieren würden.

■ Nicht alle durch die Nurse Practitioners übernommenen Konsultationen können vollständig autonom erfolgen. Bei einem Teil ist eine Besprechung mit einem Arzt notwendig (Fallbesprechung oder Referrals), was wiederum das Delegationsvolumen vermindert. Vier Studien aus Grossbritannien schätzen den Anteil autonomer Konsultationen: Shum et al. (2000) weisen den tiefsten Anteil mit 73 Prozent aus, gefolgt von Venning et al. (2000) mit 83 Prozent, Bond et al. (1999) mit 87 Prozent und schliesslich Rees/Kinnersley (1996) mit 95 Prozent.

■ Die bereits erwähnte Makrobewertung des Einsatzes von Nurse Practitioners im Rahmen der Walk-in-Organisationsform von Chalder et al. (2003) [CT] deutet darauf hin, dass der Aufbau eines Walk-in-Centers zu keiner signifikanten Reduktion der Anzahl Konsultationen in den umliegenden Praxen geführt hat. Hingegen konnten Gradwell et al. (2002) nach dem Aufbau eines «Nurse-led Center» für Hauterkrankungen einen leichten Rückgang der Arbeitsbelastung der umliegenden Dermatolog/innen feststellen.

■ Hemani et al. (1999) [RCT] analysieren, ob Pflegefachpersonen sich in der Ressourcenverwendung von Ärzt/innen unterscheiden. Aus den bisherigen Untersuchungen resultierte, dass sich nichtärztliche Berufsleute im Vergleich mit Ärzten tendenziell mehr Zeit bei der Konsultation nehmen und auch mehr Untersuchungen verordnen. Hingegen scheinen beide Berufsgruppen ähnlich viel Medikamente zu verschreiben. In ihrer Studie, die sich mit der Betreuung von US-Kriegsveteranen beschäftigt, stellen die Autoren fest, dass Pflegefachpersonen tendenziell mehr Ressourcen aufwenden als die Ärzt/innen.

■ Die Arbeit von Ritz et al. (2000) [RCT] beschränkt sich auf eine Kosten-Nutzen-Analyse der Betreuung von Patientinnen, bei denen Brustkrebs diagnostiziert wurde. Die Autoren finden bei der Betreuung durch Pflegefachpersonen (Advanced Practice Nurses) zwar eine Verbesserung des Gesundheitsbildes der Patientinnen. Diese wirkt sich jedoch kostenneutral aus.

■ Hooker (2002) untersucht die Effizienz von Physician Assistants, indem er die Vollkosten einer Krankheitsbehandlung, die eine Physician Assistant und ein Arzt verursachen, miteinander vergleicht. Er stellt fest, dass aus der finanziellen Perspektive einer Praxis eine Physician Assistant insgesamt kosteneffektiver arbeitet als eine Ärztin/ein Arzt. Dies vor allem auf Grund der niedrigeren Entlohnung der Physician Assistant, die ihre etwas geringere Produktivität und die höhere Bindung von Ressourcen kompensiert.

■ Rodysill (2003) findet in einer Untersuchung heraus, dass der Einsatz von spezialisiertem nichtärztlichem Personal (Physician Extender), welches insbesondere in der indirekten Patientenbetreuung (Beantwortung telefonischer Patientenfragen, Ausfüllen von Rezepten, Triage) eingesetzt wird, die Produktivität und die Zufriedenheit eines Arztes/einer Ärztin erhöht.

■ Roblin et al. (2004b) untersuchen in ihrer quantitativen Studie (Auswertung von «visit records» der Jahre 1997-2000) die Arbeitskostensparnis durch den Einsatz von sog. Midlevel Practitioners in Grundversorgungspraxen einer Managed-Care-Organisation. Sie stellen fest, dass Grundversorgerpraxen, welche eine höhere Zahl an Physician Assistants/Nurse Practitioners einsetzen, tiefere Arbeitskosten pro Behandlung aufweisen als Praxen, welche weniger Assistants/Nurses einsetzen.

■ Eine niederländische RCT-Studie widerspricht teilweise den in anderen Studien gemachten Empfehlungen. Laurent et al. (2004) [RCT] untersuchen die Entwicklung der Arbeitsbelastungen in Praxen, in denen Ärzt/innen zusätzlich durch Pflegefachpersonen unterstützt werden, im Vergleich mit Kontrollpraxen. Die Autoren stellen zwar einen leichten Rückgang der Arbeitsbelastungen der unterstützten Ärzt/innen fest, dieser ist statistisch jedoch nicht signifikant. Laurent et al. schliessen kritisch (927): «Adding nurse practitioners to general practice teams did not reduce the workload of general practitioners, at least in the short term. This implies that nurse practitioners are used as supplements, rather than substitutes, for care given by general practitioners».

■ Ebenfalls von Laurant et al. (2005) stammt eine breite Analyse der Literatur (Cochrane Database of Systematic Reviews) von 1966 bis 2002 zur Frage der Substitution von Allgemeinärzt/innen durch Nurse Practitioners, die auch einige der hier besprochenen Studien behandelt. Die Autoren kommen zum Schluss, dass spezialisierte Pflegefachleute eine ebenso hohe Qualität und ebenso gute Behandlungsergebnisse (Outcomes) erreichen wie die Ärzt/innen. Allerdings bestünden noch relativ wenig methodisch verlässliche Untersuchungen. Weniger eindeutig ist nach Ansicht der Autoren die Frage der Entlastung/Substitution und der Kosteneffektivität zu beantworten: «While doctor-nurse substitution has the potential to reduce doctors' workload and direct healthcare costs, achieving such reductions depends on the particular context of care. Doctors' workload may remain unchanged either because nurses are deployed to meet previously unmet patient need or because nurses generate demand for care where previously there was none. Savings in cost depend on the magnitude of the salary differential between doctors and nurses, and may be offset by the lower productivity of nurses compared to doctors.» Die beiden Arbeiten von Laurent et al. lassen vermuten, dass ohne klare Reorganisation und Neuregelung der Kompetenzen und der Autonomie der verschiedenen Berufsgruppen der vermehrte Einsatz von Pflegefachpersonen keine substitutive, sondern eher eine additive Wirkung haben dürfte.

### **3.1.4 Betreuung chronischer Krankheiten**

Die Diversifikation der Leistungserbringung von Pflegefachleuten in der ambulanten Grundversorgung erfolgt nicht nur in den Bereichen Primärprävention oder Triage/Erstkonsultation, sondern insbesondere auch bei der Betreuung Chronischkranker. In Grossbritannien wird diese beispielsweise mit Zusatzfinanzierungen im Rahmen des «chronic disease management» gefördert. Bei den betroffenen Krankheitsbildern handelt es sich vor allem um Herz-Kreislaufkrankungen, Asthma und Diabetes. Ein weiteres Gebiet bildet die Altersbetreuung (Woodend 2006).

■ Munding et al. (2000) [RCT] haben eine umfangreiche US-Studie zum Einsatz von Pflegefachpersonen bei Asthmakranken, Diabetiker/innen und Personen mit Bluthochdruck durchgeführt. Die Patient/innen wurden nach einer Notfallaufnahme in die Studie aufgenommen und entweder durch eine Pflegefachperson oder einen Arzt/eine Ärztin betreut. Beide Berufsgruppen hatten dabei die gleichen

Voraussetzungen (Konsultationen, Medikamentenverschreibung oder Weiterbehandlung). Die Patient/innen wurden am Anfang der Betreuung und nach sechs Monaten zu ihrem Gesundheitszustand und zu ihrer Zufriedenheit befragt. Die Autoren fanden keine Unterschiede sowohl in Bezug auf die Patientenzufriedenheit als auch auf den Gesundheitszustand beider Betreuungsgruppen. Auch die Analyse der verwendeten Ressourcen brachte keine Unterschiede zu Tage.

■ Die Arbeiten zu den skandinavischen Ländern sind nicht zahlreich und beschränken sich auf das Gebiet der Altersbetreuung. Modin/Furhoff (2002) [CT] untersuchen das Zusammenspiel zwischen Nurse Practitioners (District Nurses and Assistant Nurses) und Allgemeinärzt/innen bei der Betreuung von Heimbewohner/innen in Schweden. Die Studie ist vor allem beschreibender Natur, wobei ein Heim als Kontrollgruppe dient. Die Autoren stellen generell eine aktive Rolle der Ärzte fest, wobei die Frequenz der Konsultationen niedrig ist. Schwächen sehen sie bei der Betreuung von Patienten mit kognitiven Defiziten. Die Studie deutet auf eine gewisse Substitution zwischen beiden Berufsgruppen hin.

■ Eine Beschreibung der Situation in den Niederlanden findet sich bei Buchli (2005). Bisher sei das niederländische Gesundheitssystem auf den Einzelarzt/die Einzelärztin fokussiert gewesen. Derzeit finde ein Wandel statt hin zu Managed-Care-Systemen, die neue Ansätze vor allem bei der Betreuung von Chronischkranken und bei Notfällen verfolgen und auch der Schulung und Eigenverantwortung der Patient/innen vermehrt Rechnung tragen würden. Untersuchungen wurden gemacht im Zusammenhang mit Call-Centers und «integrated chronic care» - einem Care-System mit speziell ausgebildeten Pflegefachleuten, die definierte chronische Erkrankungen überwachen (z.B. Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz). Studien zeigten u.a., dass vor allem chronischkranke Patient/innen noch nicht bereit seien, durch bessere Information auch mehr Eigenverantwortung zu übernehmen (Renders et al. 2001).

■ Aigner et al. (2004) überprüfen in einer US-amerikanischen Studie, ob eine Betreuung durch einen Arzt allein oder in Zusammenarbeit mit einer Pflegefachperson zu ähnlichen Ergebnissen bei älteren Heimbewohner/innen führt. Es wird also ein möglicher additiver Effekt zu messen. Die Autoren können keine gesundheitlichen Unterschiede zwischen den beiden betreuten Gruppen feststellen. Die Anzahl Hospitalisierungen sind gleich. Hingegen ist die Konsultationsfrequenz bei den Patienten der zusammenarbeitenden Gruppe höher. Da in dort die Untersuchungen mehrheitlich von der Pflegefachperson durchgeführt worden sind, ergeben sich keine höheren Kosten. Die Autoren gehen daher von einer gleich wirksamen und kosteneffektiven Betreuung aus. Die Zusammenarbeit führe einerseits zu einer Arbeitsentlastung bei den Ärzt/innen und andererseits werde die Frequenz der Patientenkonsultationen erhöht.

■ Basierend auf einer stichprobenmässigen Auswertung von Medicaid-Patientendossiers (USA) untersuchen Hanrahan/Sullivan-Marx (2005) welche Berufsgruppen (Ärzte, Pflegefachpersonen, Psychiater, Psychologen und Sozialarbeiter) welche Patienten betreuen. Dabei stellen sie fest, dass in ländlichen Gebieten wohnende ältere Patient/innen mit komplexeren psychischen und gesundheitlichen Problemen übermässig oft von Ärzten und Pflegefachpersonen (Advanced Practice Nurses) betreut werden. Angesichts des Versorgungsengpasses mit Ärzten für diese Patientengruppe halten die Autoren einen vermehrten Einsatz von Pflegefachpersonen für angebracht.

Die folgenden Studien beziehen sich hauptsächlich auf Grossbritannien und betreffen einzelne Krankheitsbilder.

### **Asthmaerkrankungen**

■ Charlton et al. (1991) analysieren die Effektivität einer Nurse Practitioner, die ein langfristiges und regelmässiges Betreuungsprogramm von Asthmakranken innerhalb einer Praxis führt. Die Morbiditäts-

faktoren weisen auf eine Stabilisierung der Asthmaerkrankung und eine eindeutige Verbesserung der Gesundheitssituation der Patient/innen hin. Zudem reduzierten sich die Medikamentenverschreibung und die Anzahl Arztbesuche von sechs Malen auf ein Mal pro Jahr.

■ Die Studie von Jones/Mullee (1995) [CT] deutet hingegen auf einen geringen Einfluss der proaktiven Betreuung von Asthmaerkrankungen hin. In dieser Untersuchung werden zwei Praxen verglichen, eine mit proaktiver Betreuung von Asthmapatienten und eine andere ohne besondere Massnahmen. Die Autoren finden keine unterschiedliche Morbidität.

■ Die Arbeit von Dickinson et al. (1997) basiert auf einem Vorher-Nachher-Design. Eine Kohorte von Asthmapatienten wird vor und nach der Einführung eines proaktiven Programms untersucht und die Morbidität mit Hilfe des Jones-Index gemessen. Wie in der Studie von Charlton et al. (1991) stellen die Autoren eine starke Verbesserung des Gesundheitszustands der Patient/innen fest, die u.a. auf eine verbesserte Handhabung der Inhalatoren zurückzuführen ist.

■ In einer australischen Arbeit untersuchen Smith et al. (2001) im Rahmen einer Metaanalyse die Wirkung von Hausbesuchen durch Pflegefachpersonen bei Patienten mit einem chronischen unspezifischen respiratorischen Syndrom. Für Patient/innen mit mildereren Formen können die Autoren eine Verbesserung des Gesundheitszustands, aber keine Reduktion der Hospitalisierungen feststellen, bei Patienten mit schweren Symptomen ergaben sich keine positiven Einflüsse.

■ Griffiths et al. (2004) [RCT] haben die umfangreichste und auf Grund des Forschungsdesigns robusteste Studie zum Einfluss von proaktiven Programmen bei Asthmapatienten durchgeführt. Messdimensionen sind einerseits die Veränderung der ungeplanten Konsultationen und der Gesundheitszustand, andererseits, ob die Programme für unterschiedliche ethnische Zielgruppen ähnliche Resultate liefern. Die Autoren stellen für die Testgruppe eine längere Dauer zwischen den ungeplanten Konsultationen fest (194 Tage vs. 126 in der Kontrollgruppe) sowie eine Reduktion des akuten Asthmazustand (58% vs. 68%). Obwohl die Unterschiede statistisch nicht signifikant sind, vermuten die Autoren eine höhere Effektivität in der Gruppe der «white patients» im Vergleich mit anderen ethnischen Gruppen.

### **Herz-Kreislaufkrankungen**

■ Eine der frühen Arbeiten zum vermehrten Einsatz von Pflegefachpersonen bei der Betreuung von chronischen Krankheiten stammt aus den USA von Ramsay et al (1982). Der Autor vergleicht die langfristige Betreuung von Patient/innen mit Risiko von Herzversagen (40 von Ärzten betreute Patienten vs. 40 von Nurse Practitioners betreute). Er stellt eine grössere Gewichtsabnahme und bessere Blutdruckwerte bei der Patientengruppe fest, die durch Pflegepersonen betreut worden ist. Die geringe Stichprobengrösse und die Austrittsrate von 50 Prozent sind bei dieser Studie jedoch problematisch.

■ In der Studie von Murchie et al. (2003) [RCT] wurden 19 allgemeinmedizinische Praxen und über tausend Patient/innen beobachtet. Die Hälfte wurde in ein proaktives Programm eingeteilt mit einer regelmässigen Betreuung durch eine Nurse Practitioner (Nurse-led secondary prevention clinic). Alle Patienten wurden nach einem Jahr zu ihrem Gesundheitszustand befragt; nach vier Jahren wurde die Mortalität verglichen. Nach Ablauf des ersten Jahres war der allgemeine Gesundheitszustand der betreuten Patienten besser als derjenige der unbetreuten, hinsichtlich der Mortalitätsraten konnten noch keine Unterschiede festgestellt werden. Nach vier Jahren zeigt sich aber bei der Testgruppe eine tiefere Mortalitätsrate, eine Reduktion der auf Herzversagen zurückzuführenden Mortalität und eine Reduktion der Anzahl nichttödlicher Herzinfarkte. Im Anschluss an ihre quantitative Studie führten Murchie et al. eine qualitative Untersuchung durch (Murchie et al. 2005) [Q], um Fragen der Organisationsform, der Praxisgrösse und der Rollenverteilung zwischen Arzt und Nurse Practitioners besser



beantworten zu können. Die Analyse zeigt, dass die meisten Testpraxen nach der Testphase grössere Koordinationsprobleme aufgewiesen haben. Zwar taxierten alle Beteiligten das proaktive Programm als erfolgreich, es führte aber auch zu einer höheren Personalbelastung und zu Spannungen zwischen Ärzten und Pflegefachpersonal. Die Autoren schliessen daraus, dass eine hohe Teamfähigkeit, eine optimale Programmfinanzierung und eine gute Kommunikation zentrale Erfolgsdimensionen sind.

■ Die Studie von Moher et al (2001) [RCT] untersucht einerseits die Betreuungsqualität zwischen Arzt und Pflegefachpersonal und andererseits die Rolle von Gesundheitsaudits. In dieser Arbeit wurden mehrere Praxen zweimal auditiert und anschliessend in drei Gruppen eingeteilt. Das Audit bestand darin, die Patientendossiers zu analysieren und die Praxen entsprechend zu informieren. In der Kontrollgruppe wurden die Praxen nur über die Anzahl Patienten mit Herz-Kreislaufschwierigkeiten informiert. In der Testgruppe 1 (Gruppe Arzt) wurden zudem die Patienten persönlich identifiziert und Patientenregister mit Indikatoren gebildet. In der Testgruppe 2 (Gruppe Nurse Practitioner) wurden nicht die Ärzte orientiert, sondern die Nurse Practitioners. Die Untersuchungen zeigen, dass sich die Anzahl korrekter Diagnosen zwischen den beiden Audits stark verbessert hat, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen statistisch nicht signifikant sind. Die Autoren halten daher fest, dass vor allem eine Sensibilisierungskampagne erfolgreich sei. Wer die Verantwortung für die Betreuung der Patient/innen trage, spiele eine geringere Rolle. Da die Autoren die Kosten der zwei Testgruppen nicht berücksichtigen, bleibt die Frage der Wirtschaftlichkeit offen.

■ Die Studie von McManus et al. 2002 [RCT] vergleicht die Diagnosestellung von Pflegefachpersonen und Allgemeinärzt/innen bei Herzversagen. Die Analyse zeigt, dass, wenn entsprechende Daten vorliegen, beide Gruppen ähnliche Diagnosen erstellen und somit keine Unterschiede festzustellen sind.

■ Halcomb et al. (2004) untersuchen anhand einer Literaturanalyse der australischen Forschung den potentiellen positiven Einfluss des vermehrten Einsatzes von Pflegefachpersonen (Practice Nurses) für Patient/innen mit Herzproblemen. Ihre Ergebnisse decken sich weitgehend mit den bisherigen. Sie stellen fest, dass (1) die derzeitigen allgemeinmedizinischen Dienste mit starken Hindernissen bei der Einführung einer evidenzbasierten Versorgung zu kämpfen haben, (2) die Rolle der Pflegefachperson innerhalb der allgemeinmedizinischen Dienste stark variieren kann, (3) es grosse Hindernisse für die Ausweitung der Rolle der Pflegefachpersonen gibt, (4) multidisziplinäre Interventionen effektive Präventionsstrategien darstellen, (5) Pflegefachpersonen potentiell die multidisziplinären Interventionen erleichtern können und (6) Pflegefachpersonen von den Patient/innen sehr positiv wahrgenommen werden, auch wenn teilweise Unklarheiten über die Rolle bestehen.

### **Andere chronische Krankheiten**

Die Qualität der Studien, die Programme zur Betreuung anderer chronischer Krankheiten und eine erhöhte Beteiligung von spezialisierten Pflegepersonen im ambulanten Bereich thematisieren, erlaubt nur z.T. Aussagen.

■ Fall et al. (1997) untersuchen den vermehrten Einsatz von Pflegepersonen im Bereich der Otologie und finden eine gute Effektivität bei Screeningprogrammen. Die Fallgrösse ist allerdings gering.

■ Sheldrick/Sharp (1994) untersuchen die Effektivität von Screeningprogrammen für die Erkrankung an grünem Star. Auch hier konnten die Nurse Practitioners erfolgreich Diagnosen erstellen. Das Forschungsdesign der Studie ist jedoch problematisch.

■ Ridsdale et al. (1997) [RCT] analysieren den vermehrten Einbezug von Nurse Practitioners bei der Behandlung von Epileptiker/innen. Die Autoren stellen eine Verbesserung fest vor allem im Bereich der Alltagsaktivitäten. Allerdings haben die Testgruppen auch mehr Betreuung als die Kontrollgruppe erhalten.

■ Breen et al. (2004) [Q] untersuchen den vermehrten Einsatz von Nurses bei der Triage und Behandlung von Patient/innen mit akuten Rückenschmerzen. Obwohl die involvierten Akteur/innen dem vermehrten Einbezug positiv gegenüber stehen, unterstreichen die Autoren damit verbundene Schwierigkeiten. Da das Krankheitsbild oft diffus sei, sehen sie Verbesserungsmöglichkeiten eher in einer Kooperation mit Chiropraktikern, Osteopaten oder Physiotherapeuten.

■ Moore et al. (2002) [RCT] untersuchten die Substitution von Ärzt/innen durch Nurse Practitioners bei Lungenkrebspatienten. Da in der Studie Patient/innen zum Teil auch stationär behandelt werden, geht diese über den Bereich der ambulanten Primärversorgung hinaus. Die Autoren stellen fest, dass die Testgruppe bessere Gesundheitswerte aufweist und mit der Behandlung nach 3, 6 und 12 Monaten zufriedener ist als die Kontrollgruppe. Die Nurse Practitioners reagierten schneller auf Gesundheitsveränderungen, es ergab sich aber keine unterschiedliche Mortalität. Hingegen konnten die Behandlungskosten reduziert werden, indem die Patient/innen der Testgruppe weniger ungeplante Konsultationen in Anspruch nahmen und die Nurses etwas weniger Medikamente verschrieben.

■ Auch die Literaturanalyse von De Broe et al. (2001) ist zwischen der primären und sekundären Gesundheitsversorgung zu positionieren. Sie untersucht die Effektivität und Effizienz eines vermehrten Einbezugs von Nurse Practitioners bei der Behandlung von MS-Patienten. Die involvierten Akteur/innen sind der Meinung, dass der Einbezug der Pflegefachleute einen Zusatznutzen bringt.

### 3.1.5 Situation in der Schweiz

Laut der befragten Expertin, Frau Lyn Lindpaintner, BA, BSN, MD, Bachelor of Science in Nursing, Fachärztin für Innere Medizin und Geriatrie (USA) und Lehrbeauftragte am Institut für Pflegewissenschaften der Universität Basel, existiert die Ausbildung zur klinisch fokussierten Advanced Nurse Practitioner (ANP) in der Schweiz erst seit der Gründung des Instituts für Pflegewissenschaft an der Universität Basel im Jahr 2001. Der Fokus sei allerdings nicht auf eine Nurse Practitioner-Rolle ausgerichtet, wie sie in der vorliegenden Übersichtsstudie thematisiert werde. Es gebe in der Schweiz keine entsprechenden Ausbildungsprogramme; diese Rolle sei noch vollständig unentwickelt.<sup>21</sup> ANP-Rollen würden in der Schweiz bisher vorwiegend in Universitätsspitalen eingeführt. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Spezialärzt/innen (z.B. Onkologie, Kardiologie), die zugänglich für eine entsprechende Zusammenarbeit seien, über akademische Auslandserfahrungen verfügten. Bei den Hausärzt/innen würden solche Erfahrungen häufig (noch) fehlen.

Nach Frau Lindpaintner versteht die universitär ausgebildete Pflege ihre Rolle als eine wichtige Ergänzung zur Medizin. Gerade im Bereich der chronischen Erkrankungen fehle ein abgestimmtes Betreuungssystem. Es brauche neue Ansätze, die sich über die Krankheitsbewältigung definierten. Dies würde auch in den Hausarztpraxen funktionieren. Um von den Ärzt/innen als «Partnerin» akzeptiert zu werden, benötige man mindestens einen Universitätsabschluss. Traditionell bestehe im Bereich der Pflege das Problem, dass Weiterbildungen noch häufig in Richtung Management oder Pädagogik laufen würden; wenn jemand Karriere machen wollte, musste er bisher «weg vom Bett».

---

<sup>21</sup> Frau Linpaintner betont, dass der Begriff ANP sich in der Schweiz auf Pflegefachleute bezieht, die auf dem Master-Level mit klinischem Fokus ausgebildet sind. Es handle sich nicht um «klassische» Nurse Practitioners. Vor diesem Hintergrund sei der in der Studie verwendete Überbegriff «spezialisierte Pflegefachperson» (bzw. «Pflegespezialist/in») für die ANPs zu wenig spezifisch.

## **Übertragbarkeit von Erfahrungen im Ausland, Zukunftsaussichten**

Frau Lindpaintner kann auf ihre eigenen Erfahrungen als Hausärztin in den USA zurückgreifen. Die Gemeinschaftspraxis bestand aus 6 Ärzt/innen und je einer Nurse Practitioner und einer Physician Assistant. Die Nurse Practitioner, die in ihrer Ausbildung 500 Stunden klinische Supervision hatte, war fähig, Diagnose zu stellen, Rezepte zu schreiben und bei Patient/innen Hausbesuche zu machen. Dies sei für den Bereich der Primärversorgung eine sehr gute Organisationsform. Die Geriatric Nurse Practitioner gestaltete ihre Zeit mit einer gewissen Flexibilität, um auf einen dringenden Bedarf nach Hausbesuchen reagieren zu können. Dies erlaubte es den Ärzt/innen, ihre Sprechstundenzeit voll auszunutzen. Eine solche Organisation sei effizienter, als wenn der Hausarzt am Ende des Arbeitstags noch die Hausbesuche machen müsse. Die Nurse Practitioner habe eine Triage-Funktion wahrgenommen, aber aufgrund der Hausbesuche auch Erkenntnisse über das Umfeld der Patient/innen, ihre Angehörigen etc. gesammelt und in ihre Arbeit miteinbezogen. Die Physician Assistant dagegen hatte mehr technisches Know-how und wurde entsprechend eingesetzt.

Aus Sicht von Frau Lindpaintner wäre es wichtig, dass es bei der Einführung einer neuen Rolle nicht-ärztlicher Berufsleute im bestehenden System nicht zu einer «Zerstückelung» komme. Ein gutes Team und eine entsprechende Kommunikationskultur seien notwendig, um die Arbeit sinnvoll zu teilen. Als ehemalige Hausärztin plädiert sie dafür, dass der Hausarzt «Knotenpunkt» bleibe. Physiotherapeut/innen, Ergotherapeut/innen oder auch Sozialarbeiter/innen seien für eine Erstkontaktsituation zu wenig generalistisch ausgebildet. Hingegen sei das entsprechende Wissen über Pharmakologie, Pathologie etc. bei Nurse Practitioners und zum Teil bei Physician Assistants vorhanden. Beginnen mit einem Einsatz könnte man beispielsweise im Bereich der Geriatrie.

Dass spezialisierte Pflegende in der Schweiz in naher Zukunft Medikamente verschreiben könnten, hält Frau Lindpaintner für eher unwahrscheinlich, da die entsprechende Ausbildung und die gesetzliche Grundlage fehlten. Heutzutage könnten sie mehr Autonomie gewinnen, wenn sie mit vom Arzt verordneten Therapiealgorithmen arbeiteten, um die Dosierung von beispielsweise Schmerzmedikamenten oder Diuretika anhand bestimmter Parametern anzupassen (z.B. im Rahmen eines Chronic Disease-Management-Programms).

Ein wichtiger Aspekt in der Schweiz sei die «starke Abgrenzungsmentalität», die zwischen den Berufsgruppen herrsche. In den 1980er Jahren habe die Pflege den Weg gewählt: «Wir sind für die psychosozialen Dinge verantwortlich, die Ärzte für die physiologischen Dinge.» Diese Trennung sei gewollt gewesen, erweise sich jedoch für die Pflege als unbefriedigend. Der heutige Trend entspreche einer Aufwertung des naturwissenschaftlichen Wissens, um den Überwachungsaufgaben der Pflege Rechnung zu tragen. Es brauche von allen Seiten mehr Bereitschaft, die «überlappenden Funktionen» der klinisch tätigen Berufsgruppen anzuerkennen.

In Bezug auf die Organisationsformen findet Frau Lindpaintner Managed-Care-Ansätze sinnvoll, wenn sie Anreize für eine kosteneffiziente Betreuung unterstützten. Für die Schweiz sieht sie einen «Schulterschluss» zwischen spezialisierten Pflegenden und Hausärzt/innen als das bestmögliche Modell, um den Herausforderungen der chronisch verlaufenden Krankheiten Rechnung zu tragen. Die Hausärzte müssten allerdings die nötige Unterstützung und eine angemessene Entlohnung erhalten, wenn sie die proaktive Rolle einnehmen, die für eine wirksame Betreuung von multimorbiden Chronischkranken notwendig sei. Neue Praxismodelle mit interdisziplinärer Teamarbeit und innovativer Gestaltung der Betreuung seien notwendig. Ärzt/innen würden derzeit noch einen stark reaktiven Stil pflegen, der sich für die akuten Ereignisse, nicht aber für die meisten chronischen Erkrankungen eigne. Grund seien die

Tradition und die finanziellen Anreize. Mögliche Lösungen würden hier «Capitation»-Systeme<sup>22</sup> liefern. Die gegenwärtig vorherrschende Organisation der Hausärzte in Einzelpraxen mache die Bildung multidisziplinärer Teams schwierig. Es bestehe aber aktuell ein Projekt, in welchem Master's Nurses als Case-Managerinnen vorgesehen seien, die im Auftrag eines Grundversorgers, eine autonome klinisch-koordinative Rolle ausübten, um die integrierte Versorgung Krebskranker zu optimieren (HMO-Gesundheitsplan).

Die herkömmlichen Medizinischen Praxisassistent/innen sollten sich durch Nurse Practitioners nicht konkurrenziert fühlen. Die Nurse Practitioner hätten klar eine andere Funktionsebene. Dass Grundproblem in der Schweiz sei vielmehr, dass sich aktuell die Hausärzt/innen allgemein benachteiligt fühlten und kaum in der Lage seien, eine andere Berufsgruppe in die Primärversorgung willkommen zu heissen.

Bevor der Einsatz von Nurse Practitioners in der Schweiz ein realistisches Ziel sei, müsse hierzulande eine weitere Professionalisierung des Pflegeberufs stattfinden. Die Idee beinhalte u.a. einen klaren und konsistenten gesetzlichen Rahmen, Lizenzprüfungen für Nurse Practitioners, stringente Weiterbildungsanforderungen, Abgeltung der Nurse-Practitioner-Tätigkeiten durch die Krankenversicherer etc.

### 3.1.6 Fazit

Aus den vielen unterschiedlichen Studien und dem Expertengespräch lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

■ Der Einsatz spezialisierter Pflegefachleute in der ambulanten Grundversorgung ist vor allem in den USA, Kanada, Australien, Grossbritannien und den skandinavischen Ländern Schweden und Finnland verbreitet. Die klassischen Einsatzgebiete sind: Triage/Erstkonsultation, Krankheitsprävention, Betreuung Chronischkranker. Häufig erfolgt die Arbeit in multiprofessionellen Teams (Co-Praktiker/in in allgemeinärztlicher Praxis, Gesundheitszentren, medizinische Call-Centers oder Walk-in-Centers), die teilweise unter Leitung von Nurse Practitioners stehen, und in ländlichen Gebieten.

■ Ein Element in der Beurteilung der Selbständigkeit der Pflegefachleute ist das traditionell an das ärztliche Personal gebundene Recht, Rezepte verschreiben zu können. In einigen Ländern (USA, Kanada, Grossbritannien, Schweden) existiert ein solches Recht - wenn auch mit unterschiedlicher Ausgestaltung.

■ Die Wirksamkeit der Diversifikationsbemühungen im Bereich der Prävention (Check-up, Vorbeugungsuntersuchungen) wird bezogen auf die Allgemeinbevölkerung in den konsultierten Analysen als positiv, aber relativ gering eingestuft. Dagegen attestieren die Studien eine deutliche Verbesserung bei bestimmten Zielgruppen. Die Nutzung des Einsatzes der Pflegefachleute im Präventionsbereich ist in der Regel additiv bzw. ergänzend zur herkömmlichen hausärztlichen Betreuung.

■ Viele Studien behandeln den Bereich Triage/Erstkonsultation/Betreuung von Pflegefachpersonen. Die Studien weisen auf eine gute Effektivität des Einbezugs hin. Dies gilt insbesondere bei Patient/innen mit «einfacheren» Krankheitsbildern. Ebenfalls positiv verlaufen zumeist die Erfahrungen mit der Medikamentenverschreibung. Nurse Practitioners verschreiben in der Regel gleich viel oder weniger Medikamente als Ärzt/innen. Die Pflegefachleute nehmen sich für Konsultationen resp. den gesamten Prozess im Schnitt etwas mehr Zeit und betreiben die Informationssammlung extensiver. Im

---

<sup>22</sup> Capitation-Systeme funktionieren über eine pauschale Pro-Kopf-Abgeltung an Leistungserbringer/innen oder Managed-Care-Organisationen, für die sie die Gesundheitsversorgung einer Person für den Zeitraum übernehmen, für den die Pauschale gerechnet ist. Die Pauschale kann abgestuft sein nach Alter, Geschlecht oder anderen Faktoren oder verknüpft sein mit Rückversicherungsbestimmungen (Höchstkosten pro Person und Zeit etc.). Zumeist werden die Capitations im Voraus festgelegt («prepaid»). Solche Entschädigungsansätze würden die Bildung multiprofessioneller Teams begünstigen.

Gegenzug ist die Patientenzufriedenheit eher höher. Hinsichtlich der Behandlungsqualität (Outcome) stellen die konsultierten Studien weitgehend identische Werte bei beiden Berufsgruppen fest.

■ In Bezug auf die Pflege Chronischkranker (vor allem Herz-Kreislauf-, Asthma- und Diabetes-Patienten) deuten die Studien darauf hin, dass eine proaktive Betreuung (Sekundärprävention) unabhängig von der durchführenden Berufsgruppe wirksam ist (Reduktion ungeplanter Konsultationen, verbesserte Anwendung unterschiedlicher Massnahmen durch Patient/innen selbst, Verbesserung der Morbidität). Die Effektivität hängt dabei weniger vom Skill-Mix als von der Organisation der Betreuung ab. Die Frage, ob entsprechende Programme eher additiver (neue Dienstleistung) oder substitutiver (Transfer von Kompetenzen von Arzt zu Nurses) Natur sind, kann aufgrund der Studien nicht schlüssig beantwortet werden.

■ Zur Frage der Kosteneffektivität finden sich vergleichsweise wenige Analysen. Die von Ärzt/innen oder Patient/innen als delegierbar erachteten Konsultationsanteile schwanken zwischen 20 und 44 bzw. 29 und 58 Prozent. Eine Studie berechnet das Substitutionsvolumen auf 11 Prozent der ärztlichen Konsultationszeiten. Einige Arbeiten finden bei einem Einsatz der Nurse Practitioners (z.B. durch die Eröffnung entsprechender Call- oder Walk-in-Centers) eine Reduktion der Arbeitsbelastung der Ärzt/innen. Bei anderen Studien ist dies weniger eindeutig. Einige Autoren betonen eine höhere Kosteneffektivität bei Pflegefachleuten. Andere Autoren kommen zu einem gegenteiligen Schluss. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass der vermehrte Einsatz von Pflegefachpersonen in der ambulanten Grundversorgung kosteneffektiv ist, sofern er substitutiv erfolgt, dies auf Grund der tieferen Ausbildungs- und Lohnkosten bei vergleichbarer Produktivität und Qualität.

■ Seit 2001 ist in der Schweiz die Ausbildung zur Advanced Nurse Practitioner (ANP) am Institut für Pflegewissenschaft möglich. Allerdings fokussiert diese nicht auf den Einsatz in der ambulanten Grundversorgung, wie er in der vorliegenden Literaturübersicht thematisiert wird, sondern auf den klinischen Bereich. Die ANPs arbeiten bisher vorwiegend an Universitätsspitalern. Insbesondere für die Betreuung chronischer Krankheiten (z.B. Herz-Kreislauferkrankungen) fehle es noch an einem abgestimmten System und neuen Rollen des ärztlichen und nichtärztlichen Personals, die sich über die Krankheitsbewältigung definierten. Dieser Ansatz würde auch in den Schweizer Hausarztpraxen funktionieren. Aus den Erfahrungen aus den USA wisse man, dass eine «Gemeinschaft» aus Ärzt/innen und Nurse Practitioners für den Bereich der Primärversorgung eine geeignete Organisationsform sei. Managed-Care-Modelle und die Finanzierung über Kopfpauschalen (Capitation) werden als sinnvoll erachtet. Allerdings müsse der Gefahr der «Zerstückelung» der Betreuung Rechnung getragen werden. Projekte für eine Zusammenarbeit zwischen Hausarzt/innen und ANPs in der Schweiz würden bestehen.

### 3.2 Hebammen

In der internationalen Literatur zum «Skill-Mix» bei den Gesundheitsberufen und den entsprechenden wissenschaftlichen Analysen wird die Paarbeziehung «Arzt / Hebamme» mengenmässig an zweiter Stelle hinter dem Paar «Hausarzt / Pflegefachperson» thematisiert. Allerdings wird bei den Hebammen auf Grund ihrer Dienstleistungen neben der ambulanten auch die stationäre Versorgung miteinbezogen, da ausser in den Niederlanden in den betrachteten Ländern nahezu alle Geburten in Spitälern stattfinden. Eine Beschränkung auf die ambulante Versorgung würde die Tätigkeiten der Hebammen weitgehend auf die Phasen vor und nach der Geburt reduzieren. Wird die stationäre Geburt mitberücksichtigt, dann führt der Einsatz von Hebammen vor allem zu einer Entlastung/Substitution von Gynäkolog/innen. Im Bereich der pränatalen oder postnatalen Betreuung sind auch Allgemei-

närzt/innen vom Einbezug der Hebammen betroffen.<sup>23</sup> Dies wird vor allem in der nordamerikanischen Literatur thematisiert, wobei sich auch einige Studien zu Grossbritannien finden.

### 3.2.1 Einleitende Bemerkungen

Der Zugang zu den Hebammen ihre Kompetenzen und die Betreuung/Behandlung von Schwangerschaften differieren in den westlichen Ländern recht stark (Wold et al. 2003, McKay 1993). Dies drückt sich nicht nur in der unterschiedlichen Rolle der Hebammen, sondern auch im Anteil an Hausgeburten, in unterschiedlichen Geburtspraktiken etc. aus. Die Heterogenität führt zu verschiedenen Schwerpunkten bei den nationalen wissenschaftlichen Studien. Während für die USA, Kanada, aber auch Frankreich oder die Niederlande vor allem Vergleichsstudien für den Zeitraum der Geburt zu finden sind, behandeln skandinavische oder britische Studien vor allem Fragen der langfristigen Betreuung von Frauen, also vor, während und nach der Geburt.

**Grossbritannien** hat ab 1994 die «continuity of care»-Reform mit dem Konzept der «one-to-one»-Betreuung eingeführt. Ziel war, dass jede schwangere Frau während der ganzen Schwangerschaft einer Hebamme zugewiesen werden soll. Diese sollte nicht nur in der pränatalen Phase Rat und Betreuung sicherstellen, sondern als die hauptverantwortliche Person während der Schwangerschaft und der geburtlichen Nachbetreuung fungieren.

Die Literatur zur Rolle der Hebamme ist stark durch diejenige der **Niederlanden** geprägt, was mit dem hohen Anteil an Hausgeburten in den Niederlanden (30%) im Vergleich zu den anderen Ländern (Frankreich, Deutschland und Schweiz: rd. 1%) erklärbar ist.

In **Frankreich** oder der **Schweiz** sind die Hebammen vergleichsweise autonom (eigenes Kompetenzfeld, Möglichkeit des freien Praktizierens, Verschreiben von Medikamenten, selbständiges Abrechnen mit den Krankenversicherungen). In der Schweiz gibt es gegen 20 Geburtshäuser, deren geburtshilfliche Leitung in der Verantwortung von Hebammen liegt, und die ihre Leistungen über die Krankenkassen abrechnen. In anderen Ländern sind die Hebammen Angehörige der Berufsgruppe der Pflegenden und haben in der Regel weniger Entscheidungsrecht (Bourgueil et al. 2006).

Nachfolgend werden die konsultierten Studien entlang der drei Phasen der Geburt gegliedert, wobei zuerst die kontinuierliche Betreuung als ganzes betrachtet wird. Die pränatale Versorgung umfasst Präventionsmassnahmen wie Beratung, Ultraschall etc.<sup>24</sup> Die Studien zum vermehrten Einbezug von Hebammen während der eigentlichen Geburt befassen sich vor allem mit der Effektivität und Effizienz von Hausgeburten und mit der Frage des Einsatzes von Hebammen im Vergleich mit Gynäkolog/innen. Die Analysen zur postnatalen Geburtshilfe wiederum untersuchen den effektiven Einsatz zur Minderung von Depressionen und der Vermeidung von Komplikationen. Im letzten Abschnitt werden Arbeiten behandelt, die die Patientenzufriedenheit untersuchen. Interessanterweise befassen sich nur ganz wenige Studien mit der Kostenproblematik; zumeist steht die Sicherheit im Vordergrund. Aus diesem Grund wird die Frage der Kosteneffektivität nicht in einem separaten Abschnitt dargestellt.

---

<sup>23</sup> Explizit ausgeklammert aus der Übersicht wird die recht umfangreiche Literatur zum substitutiven oder komplementären Einsatz von Allgemeinpraktiker/innen im Verhältnis zu Spezialärzt/innen für Gynäkologie.

<sup>24</sup> Banta (2003, 2): «Antenatal care, also known as prenatal care, is the complex of interventions that a pregnant woman receives from organized health services. The number of different interventions in antenatal care is large. These interventions may be provided in approximately 12-16 antenatal care visits during the pregnancy. The purpose of antenatal care is to prevent or identify and treat conditions that may threaten the health of the fetus/newborn and/or the mother, and help a woman approach pregnancy and birth as positive experiences.»

### 3.2.2 Kontinuierliche Betreuung

■ Die Betreuung von schwangeren Frauen zeichnet sich in Schweden durch eine kontinuierliche Begleitung durch eine Hebamme aus. Waldenstrom/Turnbull (1998) [RCT] haben die Effektivität von zwei unterschiedlichen Organisationsformen der kontinuierlichen Betreuung gemessen. In der Testgruppe wurde der ganze Betreuungsprozess durch Hebammen übernommen, in der Kontrollgruppe wurden die Frauen durch die Standard-Organisationsform (also Team aus Hebammen und Gynäkologen) betreut. Die Effektivität wurde an Hand der Indikatoren Interventionen während der Geburt, Gesundheitszustand der Mutter und des Kindes gemessen. Es zeigt sich, dass die kontinuierliche Betreuung durch Hebammen mit weniger Interventionen verbunden ist als die Standardbetreuung. Keine statistischen Unterschiede ergeben sich beim Gesundheitszustand von Mutter und Kind. Da die Studie keine Angaben zu Konsultationsfrequenz, Konsultationsdauer und Lohnkosten der beteiligten Akteure macht, kann die Kosteneffektivität nicht ermittelt werden. Eine weitere Studie von Waldenstrom (1998) [RCT] relativiert den Einfluss der personellen Kontinuität in der Betreuung. Eine Gruppe von Frauen, die ihre Hebamme persönlich vor der Geburt kennen lernten, wies ähnliche Gesundheitsindikatoren nach der Geburt auf wie die Gruppe der Frauen, die ihre Hebamme vorher nicht kannten.

■ Grossbritannien hat ab 1994 die «continuity of care»-Reform eingeführt. Page et al. (1999) [CT] untersuchen in London eine Gruppe von Frauen, die einem One-to-one-Programm zugewiesen wurden, mit einer Kontrollgruppe, die eine klassische Betreuung erhielt. Die Ergebnisse fallen positiv zu Gunsten des One-to-one-Programms aus. Es werden weniger Interventionen gezählt (epidurale Anästhesien, Episiotomien, etc.) und kürzere Interventionszeiten gemessen. Zusätzliche Risiken (gemessen am Gesundheitszustand des Kindes) werden keine festgestellt.

■ Turnbull et al. (1996) [RCT] kommen zu ähnlichen Ergebnissen. So weist die Gruppe der Frauen, die eine kontinuierliche Betreuung erhalten hat, eine tiefere Wahrscheinlichkeit einer eingeleiteten Geburt auf und hat weniger Eingriffe (Episiotomien etc.). Die Geburten sind gleich sicher und die Patientenzufriedenheit ist höher als in der Kontrollgruppe.

■ Spurgeon et al. (1999) [RCT] haben zwei Testgruppen (durch Hebammen geleitete Betreuung) und eine Kontrollgruppe gebildet. Mit Hilfe von Patientenbefragungen wurde die Zufriedenheit mit den erbrachten Leistungen verglichen und anhand der Fallbeschreibungen der Gesundheitszustand der Neugeborenen und der Mütter analysiert. Soziodemographische Eigenschaften wurden in der Studie berücksichtigt. Was den Gesundheitszustand anbelangt, stellen die Autoren keine statistischen Unterschiede zwischen den zwei Testgruppen und der Kontrollgruppe fest. Hingegen finden sie eine höhere Zufriedenheit bei den Patientinnen, die zu den Testgruppen gehören. Auch Shields et al. (1998) [RCT] bestätigen die höhere Zufriedenheit der Patientinnen, die durch eine kontinuierliche Betreuung durch Hebammen unterstützt werden.

■ Hicks et al. (2003) [RCT] gelangen in ihrer Studie, die ein modifiziertes Programm bewertet («Changing Childbirth initiative», die u.a. die Erhöhung des Hausgeburtsanteils zum Ziel hat), ebenfalls zum Ergebnis, dass eine kontinuierliche Betreuung zu besseren Resultaten führt. Und die als Fallstudie angelegte Studie von Watts et al. (2003) [Q] zeigt die konkreten Veränderungen sowie die höhere Patientenzufriedenheit, die in einer ruralen Gegend nach der Schliessung einer Geburtsabteilung und der Eröffnung einer «midwife-managed unit» (MMU) erreicht werden konnte.

■ Oakley et al. (1996) [RCT] stellen in einer US-amerikanischen Studie fest, dass sich der Gesundheitszustand von Kind und Mutter bei Frauen mit niedrigem Risiko nicht unterscheidet, wenn die Betreuung durch eine Hebamme anstelle eines Gynäkologen stattfindet. Der Anteil Frauen, die ihr Kind mit der Brust ernähren, ist höher in der durch Hebammen betreuten Gruppe. Auch die Patienten-

zufriedenheit ist grösser. Gleichzeitig fallen die Hospitalisierungskosten während der Schwangerschaft auf Grund der geringeren Anzahl invasiver Eingriffe tiefer aus.

■ Die australische Studie von Homer et al. (2001) [RCT] vergleicht das «community-based model of care» durch Hebammen mit einer klassischen Betreuung. Die Autoren zeigen, dass die erste Gruppe weniger Kaiserschnitte aufweist. Bei anderen Vergleichsgrössen (Anzahl Komplikationen, Sterblichkeitsrate des Kindes) konnten keine statistischen Unterschiede festgestellt werden. Zu ähnlichen Ergebnissen (mehr vaginale Schwangerschaften, weniger Eingriffe) kommen Jackson et al. (2003) [RCT].

■ Wie bereits aus den britischen Analysen hervorging, ist die Patientenzufriedenheit höher bei den Patientinnen, die durch Hebammen betreut werden. Diese höhere Zufriedenheit bestätigen Harvey et al. (2002) [RCT] in einer kanadischen Studie, wobei diese eine relativ kleine Fallzahl aufweist (101 und 93 Personen).

■ Eine ältere Studie wertet den Ausbau der kontinuierlichen Betreuung durch Hebammen innerhalb des Medicaid-Systems (die staatliche US-Gesundheitsversorgung für Personen mit geringen Ressourcen) aus. Die Untersuchung von Buescher et al. (1991) [CT] basiert auf einer Vergleichsstudie für Frauen, die solche Dienstleistungen in Anspruch nahmen, mit einer Gruppe, bei der dies nicht der Fall war. Frühgeburten und Risikoschwangerschaften konnten durch die Betreuung durch Hebammen stark reduziert werden. Die Autoren berechnen ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis. Jeder in diese Form der Gesundheitsvorsorge investierte Dollar reduziere 2 Dollar Folgekosten. Eine Kosten-Nutzen-Analyse von Hunter et al. (1999), die die Betreuung von «Home-less-Patient/innen» untersuchen, kommt zu analogen Ergebnissen.

■ Zwei US-amerikanische Befragungen (McCloskey et al. 2002; Stuart/Oshio 2002) untersuchen die Akzeptanz von Certified Nurse-Midwives (einer damals relativ neuen Berufsgruppe in den USA) in der Grundversorgung. Der Einsatz dieser Berufsgruppe sei mit Schwierigkeiten verbunden. Sie werde von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen und habe somit Probleme, ihre Aktivitäten finanziell abzusichern.

■ In Australien deuten mehrere Studien auf eine Unterversorgung an Spezialärzt/innen für Gynäkologie hin, die auf eine ungünstige Altersstruktur dieser Spezialisten zurückzuführen sei (Weaver et al. 2005). Die Diskussionen drehen sich weniger um die Frage des substitutiven Einsatzes von Hebammen (Waldenstrom/Nilsson 1997 [RCT], Homer et al. 2002 [RCT]), sondern um die Frage, wie eine Kollaboration zwischen den Berufsgruppen aussehen könnte (Tracy et al. 2005).

■ Eine Erweiterung des Tätigkeitsbereichs der Hebammen kann nicht nur substitutiv in Bezug auf Spezialärzte bzw. Gynäkolog/innen wirken, sondern auch in Bezug auf Allgemeinärzt/innen. In Teilen der internationalen Literatur wird über den Rückzug der Allgemein- oder Familienärzt/innen aus der Betreuung der frühesten menschlichen Lebensphase spekuliert. Die wichtige Rolle der Allgemeinärzte untermauert hingegen Smith (1996a, 1996b) mit einer Patientenbefragung. Nach dieser Studie geben 68 Prozent der schwangeren Frauen an, dass ihr Hausarzt eine wichtige Rolle bei Routineuntersuchungen gespielt habe und 58 Prozent, dass dies während der ganzen Schwangerschaft der Fall gewesen sei. In 16 Prozent der Geburten war der Hausarzt präsent (104): «Most women in this study believed that general practitioners are important in maternity care, providing continuity of antenatal and postnatal care but not of intrapartum care».

### 3.2.3 Pränataler Einsatz

■ Der pränatale Einsatz wird in einer älteren kanadischen Studie von Buhler et al. (1988) [RCT] spezifisch untersucht. Im Rahmen der sog. Burlington Studie, die die Betreuung von 44 Frauen (Niedrigrisi-



ko) durch Hebammen im Vergleich mit der Betreuung durch den Hausarzt untersucht, stellen die Autoren fest, dass die Betreuung mindestens ebenso gut durch Hebammen geleistet wird.

■ Der Frage der pränatalen Begleitung und der betreuenden Berufsgruppe widmet sich ebenfalls eine WHO-Studie. Die Literaturanalyse von Khan-Neelofur et al. (1998) leitet klare gesundheitspolitische Empfehlungen ab, wobei sich die Autoren auf die Gruppe der «low-risk pregnancies» beschränken. Sie kommen zum Schluss, dass Hebammen qualitativ gleichwertige Betreuungsdienste anbieten wie Gynäkolog/innen, aber eine höhere Patientenzufriedenheit erreichen. Eine Berechnung der Kosten zeigt zudem, dass Hebammen im Durchschnitt kosteneffektiver sind.

■ Während in den bisherigen Studien der pränatale Betreuungsprozess als Ganzes untersucht wurde, finden sich auch Studien, die sich mit der Bewertung von einzelnen Tätigkeiten beschäftigen. Andrews (2002) zeigt z.B., dass die Erweiterung der Aktivitäten von Hebammen sinnvoll sein kann. Insbesondere könnten Hebammen mit der entsprechenden Zusatzqualifikation Ultraschallgeräte effektiv und effizient verwenden.

■ Eine umfangreiche britische Studie im Rahmen des EMREN-Programms (Programm zur Optimierung von Routineuntersuchungen bei Neugeborenen, Townsend et al. 2004) [RCT] zeigt, dass die Untersuchungen durch Hebammen während der pränatalen Phase gleich effektiv sind, wie wenn sie durch «senior house officers» durchgeführt werden. Wie in den vorangehenden Studien stellen die Autoren zudem fest, dass die Patientenzufriedenheit grösser ist. Interessant ist die Effizienzmessung: Die Autoren schätzen, dass die Delegation der Routineuntersuchungen an eine Hebamme zu einer Einsparung von 2 Pfund pro Kind führen würde. Würden alle Low-risk-Fälle an Hebammen (rund 50% der Fälle) delegiert, könnten pro Jahr 1.2 Mio. Pfund eingespart werden. Ein weiteres Szenario geht gar von 4.3 Pfund pro Kind und Gesamteinsparungen von 4.3 Mio. Pfund aus, wobei hier noch die Kosten für die Weiterbildung der Hebammen abgezogen werden müssten.

### **3.2.4 Einsatz während der Geburt**

Wie bereits angedeutet, spielt der Hausarzt während der eigentlichen Geburt in den meisten Ländern eine vernachlässigbare Rolle. Der Hauptgrund ist, dass die überwiegende Anzahl Geburten stationär stattfindet. Die Frage des vermehrten Einbezugs von Hebammen während der eigentlichen Geburt («intrapartum care») stellt sich somit in Verbindung mit den Tätigkeiten von Gynäkolog/innen.

#### **Stationäre Geburten**

■ Eine europäische und niederländische Panelstudie (Wolleswinkel-van den Bosch et al. 2002) zur Mortalitätsrate von unterschiedlichen Schwangerschaftsbetreuungsformen kann keine statistische Differenz zwischen der Betreuung von Hebammen und Gynäkolog/innen sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich feststellen.

■ Eine «Matched»-Studie der Universität Wien von Bodner-Adler et al. (2004) [CT] zeigt, dass die stationäre Schwangerschaftsbetreuung von Normalschwangerschaften durch Hebammen die gleichen Sicherheitsanforderungen wie durch Gynäkolog/innen erfüllt. Wie in weiter oben erwähnten Studien stellen die Autoren zudem fest, dass die Hebammen weniger Eingriffe durchführen. Der komplementäre Einsatz von Hebammen für Normalschwangerschaften erscheint daher als sinnvoll.

■ In einer kontrollierten Vergleichsstudie untersuchen Campbell et al. (1999) [CT] die Effektivität einer Geburtsabteilung, die durch Hebammen geleitet wird, mit einer Standardgeburtsabteilung. Die Autoren finden keine statistischen Unterschiede bezüglich des Gesundheitszustands der Neugeborenen. Was den Gesundheitszustand der Mütter anbelangt, so stellen die Autoren fest, dass in der Kontrollgruppe mehr Eingriffe (eingeleitete Geburten) und mehr Komplikationen (wie Episiotomien) vorkamen.

■ Tincello et al. (2003) untersuchen die Anwendung der Episiotomie. Dabei werden 78 Hebammen und 50 Ärzte verglichen (Fragebogen). Bei dieser Untersuchung ging es nicht darum, die Häufigkeiten des Eingriffs zu vergleichen, sondern seine Art. Die Autoren stellen fest, dass die Schnitte der Ärzt/innen durchschnittlich länger sind und einen grösseren Winkel aufweisen als die Schnitte der Hebammen, was die Heilungsgeschwindigkeit beeinflusst.

■ Für die USA oder Kanada finden sich mehrere RCT Studien, die den Einsatz von spezialisierten Hebammen während der Schwangerschaft mit Gynäkolog/innen vergleichen. Janssen et al. (1994) [RCT], Harvey et al. (1996) [RCT], Reinhartz et al. (2000) [RCT] und Hodnett et al. (2002) [RCT] zeigen für Frauen mit Niedrigrisikoschwangerschaft, dass Hebammen ähnlich gute Betreuungsergebnisse erreichen, jedoch mit weniger Eingriffen auskommen, was niedrigere Kosten verursacht. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen bereits Brown/Grimmes (1995) in ihrer etwas älteren Metaanalyse.

■ Alle bisherigen Studien gehen von der Annahme aus, dass der vermehrte Einbezug von Hebammen sich auf Low-risk-Schwangerschaften beschränken sollte. In einer explorativen Studie untersucht Woods (2006) [CT] die Effektivität von Advanced Neonatal Nurse Practitioners (ANNP) im Vergleich zu Gynäkolog/innen. Diese Hebammen sind in Intensivstationen tätig und betreuen somit High-risk-Schwangerschaften. Die Studie basiert auf einem Vergleich von durchgeführten Eingriffen. Dabei können für die Mehrzahl der Eingriffe keine Unterschiede zwischen ANNP und Ärzten gefunden werden. Der Autor stellt jedoch fest, dass ANNP die Betreuung in gewissen Fällen nicht mit der gleichen Sorgfalt und Vollständigkeit wie Ärzte durchführen. Er geht aber davon aus, dass die Unterschiede mit mehr Weiterbildung behoben werden können und dass der vermehrte Einsatz von ANNP auch bei komplexeren Schwangerschaften möglich ist.

■ Auch die ex-post kontrollierte US-Studie von Davidson (2002) [CT] deutet darauf hin, dass der Einsatz von Hebammen (certified nurse-midwives) ebenfalls bei Frauen mit hohem Risiko möglich ist. Die Untersuchungsgruppe wies sogar bessere Resultate auf als die Vergleichsgruppe. Auch die Arbeit von Broton et al. (2001, 2003) [RCT], die Frauen mit hohem Risiko analysiert, kommt zu diesem Ergebnis. Die kleinen Stichproben erscheinen hier jedoch problematisch zu sein.

## **Hausgeburten**

Die Hausgeburt findet im Gegensatz zu Geburten im Kranken- oder Geburtshaus in der Regel in einer Privatwohnung statt. Sie wird von einer oder mehreren verantwortlichen Hebammen begleitet; ein Arzt ist normalerweise nicht beteiligt. Treten Komplikationen auf, die eine ärztliche Betreuung notwendig machen, wird ein Arzt/eine Ärztin zugezogen oder die Geburt ins Spital verlegt. Grossbritannien versucht mit dem «Changing childbirth»-Projekt seit ein paar Jahren die Anzahl Hausgeburten zu steigern mit dem Ziel, die Spitäler zu entlasten und die Kosten zu senken. Da jedoch die Anzahl Hausgeburten insgesamt relativ gering ist, finden sich für Grossbritannien oder die skandinavischen Länder kaum wissenschaftliche Studien. Anders sieht die Lage für die Niederlande aus.

■ Mehrere Artikel befassen sich mit der Analyse des niederländischen Sonderstatus, was die Betreuung von Schwangerschaften anbelangt. DeVries (2001) untersucht die strukturellen und kulturellen Gründe für die starke Rolle der Hausgeburten in den Niederlanden. Van Daalen (1987) zeigt die zentrale Rolle der Grundversorgung für die Betreuung der Geburten. Hebammen und Allgemeinärzte sind verantwortlich für die Betreuung von Normalschwangerschaften, während Gynäkologen für Risikoschwangerschaften zuständig sind. Der Autor zeigt jedoch auch, dass die Unterscheidung zwischen normalen und pathologischen Schwangerschaften immer diffuser wird, was sich in einer Abnahme von Hausgeburten (von 57% in 1970 auf 35% in 1985) und der Marginalisierung der Rolle der Hausärzte widerspiegelt (vgl. auch Butter/Lapre 1986). Diesen Trend erklärt der Autor durch die zunehmende Medikalisierung in der Grundversorgung und das zunehmende Alter der schwangeren Frauen. Wie-

gers (2003, vgl. auch Wiegers et al. 1998) unterstützt sechzehn Jahre später diese Hypothesen und zeigt die zunehmende Marginalisierung der Allgemeinärzte in der Schwangerschaftsbetreuung auf.

■ Trotz abnehmender Tendenz spielen Hausgeburten in den Niederlanden weiterhin eine wichtige Rolle. Jabaaij/Meijer (1996) stellen auf Grund einer Tätigkeitsauswertung von Hebammen fest, dass eine Hausgeburt nicht mehr Ressourcen bindet als eine stationäre. Die Autoren widersprechen der Hypothese, dass die zunehmende Hospitalisierung der Schwangerschaften in den Niederlanden mit einer Überlastung der Hebammen zusammenhängt. Diese Beobachtung ist insoweit relevant, als dass Hausgeburten als zeitintensiver gelten, was ihre Kosteneffektivität auf Grund niedrigerer Lohn- und Nebenkosten gegenüber stationären Geburten relativieren würde.

■ Die niederländische Vergleichsstudie von Wiegers et al. (1996) [CT] zu Haus- und Spitalgeburten, die auf rund 2'000 Beobachtungen basiert, zeigt, dass kein Zusammenhang zwischen den zwei Geburtsformen und perinatalen Schwangerschaftsfolgen besteht. Die Autoren schliessen, dass Hausgeburten für Normalschwangerschaften genauso so gut sind wie stationäre Geburten.

■ Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Schweizer Studie von Ackermann-Liebrich et al. (1996) [CT], die in Zürich durchgeführt wurde (1313): «Healthy low risk women who wish to deliver at home have no increased risk either to themselves or to their babies.»

■ Die einzige Studie, die zu Grossbritannien gefunden werden konnte, vergleicht den Gesundheitszustand von Mutter und Kind auf Grund einer ex-post Befragung (Chamberlain et al. (1999) [CT]. 4'500 Hausgeburten wurden mit 3'300 Spitalgeburten verglichen. Die Autoren stellen fest, dass unter den Bedingungen, dass Patient/innen gut selektioniert und betreut werden, Hausgeburten gleich sicher sind wie Spitalgeburten. Sie vermuten, dass der Anteil an Hausgeburten in Grossbritannien auf vier bis fünf Prozent gesteigert werden könnte.

■ Die Thematik der Hausgeburten wird in den letzten Jahren auch vermehrt in den USA und Kanada aktuell. Zwei kanadische Studien Janssen et al. (2002, 2003) [RCT] (gleiche Datenbasis) und zwei amerikanische Arbeiten (Murphy 1998 [RCT], Hodnett et al. 2005) kommen zu den gleichen Ergebnissen: Hausgeburten für Frauen mit niedrigem Risiko sind gleich sicher wie Geburten im stationären Umfeld und gefährden weder Kind noch Mutter. Zudem deuten die Studien auf niedrigere Kosten hin.

### 3.2.5 Postnataler Einsatz

Bei der postnatalen Betreuung geht es darum, die möglichen physischen und psychischen Folgen der Geburt zu minimieren.

■ MacArthur et al. (2003) [RCT] zeigen in einer britischen Studie, dass der – gegenüber der üblichen Betreuung - substitutive Einsatz von Hebammen («protocol-based midwifery-led care vs. current care») den physischen und psychischen Gesundheitszustand der Mutter nach vier und zwölf Monaten verbessert. Effektivität und Effizienz sind gegeben. Basierend auf einer Befragung von allen «maternity units» in England und zwölf Universitäten, die Ausbildungsgänge für die Untersuchung Neugeborener anbieten, stellen Hayes et al. (2003) fest, dass die entsprechend ausgebildeten Hebammen in Grossbritannien zwar zum Teil Routineuntersuchungen bei Neugeborenen durchführen, dass diese Tätigkeit jedoch immer noch vorwiegend den Ärzten vorbehalten ist.

■ In einer Literaturanalyse (Grundlage: «Cochrane Pregnancy and Childbirth Group trials register») untersuchen Ray/Hodnett (2001), ob der (additive) Einsatz von Hebammen das Eintreten eines postnatalen Stimmungstiefs reduzieren kann. Die Autoren finden zwei Studien, die einen leicht positiven Einfluss feststellen. Sie schliessen, dass eine psychologische Unterstützung durch Hebammen im Sinne einer kontinuierlichen Betreuung Sinn mache.

### **3.2.6 Substitution von Hausärzt/innen oder Spezialärzt/innen**

Bei der Analyse der Literatur aus den USA oder Kanada fällt im Unterschied zu derjenigen aus Grossbritannien auf, dass der Einsatz von Hebammen auch substitutiv zu den Allgemeinärzt/innen betrachtet wird. Hueston/Murry (1992), Hueston/Rudy (1993), Payne/King (1998) und Cohen et al. (2003) stellen fest, dass beide Berufsgruppen in einem Konkurrenzkonflikt stehen, der letztlich zu Ungunsten der Hausärzt/innen verläuft. Schwangerschaften mit niedrigem Risiko würden zunehmend durch Hebammen betreut, während für solche mit hohem Risiko die Gynäkolog/innen bereit stünden. Allerdings werden in Studien auch Möglichkeiten der Zusammenarbeit der drei Berufsgruppen insbesondere für ländliche Gebiete thematisiert (Boyle et al. 2003).

Üblicherweise wird jedoch weniger der Konflikte zwischen Hebammen und Allgemeinärzt/innen thematisiert, sondern zwischen Hebammen und Gynäkolog/innen. In einer etwas älteren Studie stellen Baldwin et al. (1992) fest, dass in der Regel nur die Hebammen mit der Zusammenarbeit zufrieden seien. Der Hauptgrund für Spannungen liege zumeist in der Unterscheidung von Niedrigrisiko- und Hochrisikoschwangerschaften. Langton (1994) weist darauf hin, dass Gynäkolog/innen gesetzlich verpflichtet seien, bei Komplikationen rasch die Arbeit von Hebammen zu übernehmen. Durch eine Verteilung der Risiken auf die Berufsgruppen würden sich die Gynäkolog/innen in ihrer professionellen Integrität verletzt sehen.

### **3.2.7 Situation in der Schweiz**

Nach Ansicht von Frau Ines Lehner, Mitglied des Zentralvorstands des Schweizerischen Hebammenverbands und praktizierende Hebamme (Hausgeburten), wird die Frage des Skill-Mix und der vermehrte Einbezug von Hebammen in der Schweiz bisher wenig thematisiert. Bei den Ärzt/innen sei derzeit kaum Verständnis für ein weitergehendes Abgeben oder Teilen der Arbeit festzustellen, sondern es herrsche die Meinung vor, schwangere Frauen gehörten in die Hände von Gynäkolog/innen. Die Zahl der Hebammen in der Schweiz liege bei rund 2'500. Aus ihrer Sicht hätte es bei den jährlich rund 72'000 Geburten im Land genügend Arbeit für alle Berufsgruppen.

Die Akzeptanz der Hebammen in der Schweiz erachtet Frau Lehner grundsätzlich für gut. Mit den Krankenversicherern bestehe ein Vertrag, was die Bezahlung anbetreffe. Die Tätigkeiten, die eine Hebamme ausführen dürfe, auch bei Hausgeburten, seien klar definiert. Es bestünden hohe Standards. Allerdings tue der Staat noch wenig zur Unterstützung der Hausgeburten. Bei einer normalen Schwangerschaft sei die Hebamme den Ärzten mehr oder weniger gleichgestellt. Bisher würden Hebammen keine Ultraschalluntersuchungen durchführen. Man habe jedoch die Kompetenz, eine Frau in der Schwangerschaft zweimal für eine Ultraschalluntersuchung weiterzuweisen.

Für die Betreuung hätten die Hebammen grundsätzlich mehr Zeit und Ressourcen zur Verfügung als die Gynäkolog/innen. Eine Schwangerschaftskontrolle könne bei einer Hebamme eine Stunde beanspruchen. Vom verrechenbaren Tarif her spiele es hingegen keine Rolle, ob sie eine Stunde oder eine Viertelstunde dauere. Die intensivere Betreuung und Beratung führe erfahrungsgemäss zu einer höheren Patientenzufriedenheit. Eine entsprechende Konsultation bei einem Arzt resp. über den TAR-MED-Tarif abgerechnet würde enorme Kosten verursachen. Allerdings scheine der Krankenkassenverband von der Effizienz der Hebammen nicht überzeugt zu sein.

In Bezug auf die Organisation der Hebammen gebe es heute keine Zusammenarbeit mit den herkömmlichen Krankenschwestern. Diese hätten eine unterschiedliche Ausbildung und unterschiedliche Interessen. Die Hebammen müssten sich auch wehren, dass die Krankenschwestern nicht in ihre

Tätigkeiten eingreifen würden. Hier bestehe eher eine Konkurrenzsituation. Eine Zusammenarbeit gebe es allerdings mit den Still- oder Mütterberaterinnen.

Die Befugnis zur Medikamentenverschreibung sei kantonale geregelt. Der Kantonsarzt erstelle eine Liste der Medikamente, die die Hebamme verschreiben dürfe. Einige Kantone hätten keine Liste, andere eine sehr grosse. Grundsätzlich wäre es erstrebenswert, wenn die Hebammen Medikamente und Hilfsmittel wie Stützstrümpfe oder Milchpumpen verschreiben dürften.

### **Übertragbarkeit von Erfahrungen im Ausland, Zukunftsaussichten**

Der Zugang zu den Hebammen sei in den industrialisierten Ländern und auch innerhalb Europas sehr unterschiedlich. In Finnland und Schweden hätten die Hebammen eine zentrale Funktion. In Dänemark und Grossbritannien seien die Hebammen oft Teil multidisziplinärer Teams, die auch nachgeburtliche Hausbesuche machen würden.

Als Ziel würde Frau Lehner auch für die Schweiz eine kontinuierliche Betreuung von Normalschwangeren durch Hebammen von der pränatalen über die intranatale bis zur postnatalen Betreuung sehen. Heute habe man in der Schweiz das Problem, dass eine Hebamme nach 10 Tagen «nichts mehr zu sagen hat». Medizinisch gesehen, würde das Wochenbett jedoch bis sechs Wochen nach der Geburt dauern. Den Ärzt/innen fehlten die Ressourcen und die Zeit, Frauen so intensiv zu betreuen.

Für die Zukunft könnten in der Schweiz die Zahl der Hausgeburten bei normalen Schwangerschaften sicher stark gesteigert werden. Gegenwärtig machten diese nicht einmal 1 Prozent aus. Das Potential würde bei 10 bis 20 Prozent liegen. Allerdings würden heute viele Hebammen gar keine Hausgeburten anbieten, da die Verdienstmöglichkeiten nicht sehr gut seien und die Präsenzzeit sehr lange. Insgesamt gehe der Trend bei den Geburten in Richtung Spital, Kaiserschnitt etc. In der Schweiz finde man fast keinen Arzt mehr, der eine Steissgeburt normal entbinde. Die Ärzte würden ein Know-how verlieren, das sie früher noch gehabt hätten. Ein Kaiserschnitt sei für die Ärzte finanziell einfach viel interessanter als eine normale Geburt. Hinsichtlich vermehrter Hausgeburten rechnet Frau Lehner auch mit dem Widerstand der Gynäkolog/innen, die Hausgeburten z.T. als verantwortungslos und gefährlich betrachteten, obwohl Studien dieses Urteil nicht bestätigten.

Durch den Wechsel der Ausbildung auf Fachhochschulniveau werde die Ausbildungsqualität bei den Hebammen noch einmal stark ansteigen, davon würden die Hebammen profitieren. Die qualitative Besserstellung der Ausbildung könnte einen Einfluss auf die Entlohnung haben. Was die Betreuung von Normalschwangerschaften betrifft, könnten die Hebammen mit Neuausbildung praktisch den Gynäkolog/innen gleichgestellt werden. Die Frage sei aber, ob die Hebammen mit dieser hochstehenden Ausbildung in die Freiberuflichkeit einsteigen oder lieber als Spitalhebammen arbeiten würden. Der aktuelle Trend verlaufe eher dahin, dass die Hebammen im stationären Bereich bleiben und aus dem ambulanten abwandern würden. Das Durchschnittsalter bei den freiberuflichen Hebammen liege heute bei 40 Jahren.

Frau Lehner geht nicht davon aus, dass ein Gynäkologe in seiner Praxis eine Hebamme anstellen würde. Die delegierbaren Tätigkeiten würde er aus Kostengründen selber ausführen wollen. Eine Zusammenarbeit mit einem Hausarzt hält sie für wahrscheinlicher. Schwangere Frauen würden jedoch wohl automatisch zum Spezialisten bzw. Gynäkologen gehen wollen. Mit Neugeborenen gehe man ja auch eher zum Pädiater, obwohl hier der Hausarzt ebenfalls in Frage käme.

Um die Erkenntnisse aus anderen Ländern übertragen zu können, bräuchte es in der Schweiz einen Strukturwandel, den der Staat vorantreiben müsste. Es bräuchte Weisungen und Aufklärungsarbeit, dass Schwangere für eine normale Geburt nicht in eine Klinik zu gehen bräuchten und dass die He-

bammen die Qualität sichern würden. Diesen Ansatz verfolgten z.B. die Niederlande. In der Schweiz müsste auch die Nachbetreuung anders strukturiert werden. Wenn viele Hausgeburten stattfinden würden, müssten wohl auch die Haushaltshilfen vermehrt von den Krankenversicherungen bezahlt werden.

### 3.2.8 Fazit

■ Die zahlreichen Studien, die die «kontinuierliche Betreuung» von Schwangeren vor, während und nach der Geburt durch eine Hebamme untersuchen, deuten auf positive Effekte (Wirksamkeit, Patientenzufriedenheit und Kosteneffektivität) dieser Betreuungsform hin. Die entsprechend begleiteten Frauen kommen in der Regel mit weniger Interventionen (epidurale Anästhesien, Episiotomien, etc.) aus. Der Gesundheitszustand von Mutter und Kind ist dabei gleich gut, wie bei einer herkömmlichen ärztlichen Betreuung. Einige Arbeiten deuten darauf hin, dass der substitutive Einsatz von Hebammen ebenfalls bei komplexeren Schwangerschaften und Geburten möglich ist

■ Eine wesentliche Rolle spielen die Hebammen bei den Hausgeburten. Verschiedene Länder versuchen seit einigen Jahren aus Kostengründen die Anzahl Hausgeburten zu steigern. Viele Vergleichsstudien deuten darauf hin, dass Hausgeburten für Normalschwangerschaften ebenso sicher sind wie stationäre Geburten.

■ Ein Einsatz von Hebammen kann im intranatalen Bereich substitutiv in Bezug auf Spezialärzte bzw. Gynäkolog/innen wirken. Im Bereich der prä- und postnatalen Betreuung sind hingegen die Allgemeinärzt/innen betroffen. Vor allem in der nordamerikanischen Literatur wird der vollständige Rückzug der Allgemein- oder Familienmediziner/innen aus der Betreuung der frühesten menschlichen Lebensphase thematisiert. Einerseits würden Niedrigrisikoschwangerschaften von Hebammen betreut und andererseits Hochrisikoschwangerschaften von Gynäkolog/innen. Der Einsatz von Allgemeinärzt/innen in Zusammenarbeit mit Hebammen wird vor allem aus Gründen der Kontinuität der Betreuung für sinnvoll erachtet.

■ Im Unterschied zu den anderen betrachteten Berufsgruppen können freiberufliche Hebammen in der Schweiz direkt mit den Krankenversicherungen abrechnen und haben – wenn auch kantonale Unterschiede – die Befugnis, Medikamente und Hilfsmittel zu verschreiben. Die Frage nach einem vermehrten Einbezug in der ambulanten Grundversorgung wird bei den Hebammen in der Schweiz bisher wenig thematisiert. Als mögliches Zukunftsziel wird eine längerfristige kontinuierliche Betreuung von Frauen im Rahmen multidisziplinärer Teams, auch in Zusammenarbeit mit Hausärzt/innen, angesprochen. Auch könnte – mit Blick auf die Niederlande – der Anteil an Hausgeburten hierzulande noch wesentlich vergrößert werden.

## 3.3 Physiotherapeut/innen

Im Vergleich zu den bisher betrachteten Berufsgruppen Pflegefachleute und Hebammen finden sich zu den Physiotherapeut/innen in der ambulanten Grundversorgung deutlich weniger Studien.

### 3.3.1 Einleitende Bemerkungen

Die für **Grossbritannien** oder die **skandinavischen Länder** vorhandenen Arbeiten untersuchen zu meist die Effektivität der durch die Physiotherapeut/innen angebotenen Leistungen. Die Frage, ob diese Berufsgruppe gewisse Funktionen von Allgemein- oder auch spezialisierten Ärzt/innen, beispielsweise im Bereich Triage/Gate-Keeping, übernehmen kann, wird kaum verfolgt.

Vergleichsweise stark sind die Autonomie und der Status der Physiotherapeut/innen insbesondere in den **USA**. Physiotherapeut/innen dürfen hier als «Gate-Keeper» direkt von Patient/innen konsultiert werden und können direkt mit den Versicherungen abrechnen. Der höhere Status spiegelt sich auch auf der Ausbildungsebene wieder, auf der universitäre Abschlüsse (auch Doktorat) seit längerem möglich sind. In den USA stehen die Physiotherapeut/innen – vor allem in Bezug auf Patient/innen mit Rückenbeschwerden - in einem Konkurrenzverhältnis zu den Chiropraktikern. Zahlreiche Studien (z.B. Horwitz et al. 1998; Gaumer et al. 2002; McCann et al. 2004) thematisieren denn auch die Effektivität der Physiotherapie im Vergleich zu derjenigen der Chiropraktik (oder teilweise der Ergotherapie). Diese mögliche Substitution ist jedoch nicht Bestandteil der vorliegenden Literaturübersicht.

Einige Studien zur Berufsgruppe der Physiotherapeuten stammen aus den **Niederlanden**. Sie beschränken sich nicht nur auf die Frage des additiven Einsatzes von Physiotherapeuten, sondern untersuchen auch deren Kosteneffektivität.

Im Rahmen der Literaturübersicht soll nicht die Frage der Wirksamkeit physiotherapeutischer Massnahmen an sich thematisiert werden. Mit Blick auf eine mögliche Entlastung/Substitution von Hausärzt/innen oder eine eher additive Nutzung werden lediglich einige Studien im Bereich «Primary Care» betrachtet. Diese beziehen sich zumeist auf die Behandlung chronischer Rücken- bzw. Kreuzschmerzen.

### **3.3.2 Behandlung von chronischen Rückenbeschwerden, Schulterproblemen, Schmerzen**

■ Eine deutsche Studie von Lang et al. (2002) [CT] zeigt, dass eine multidisziplinäre Betreuung von Patient/innen mit Rückenbeschwerden zu einer Abnahme der empfundenen Schmerzen führt. Die kleine Stichprobe relativiert jedoch die Aussagekraft der Ergebnisse.

■ Bergman et al. (2004) [RCT] können bei Patient/innen mit Schulterproblemen eine positive Wirkung der Physiotherapie feststellen (additiver Einsatz). Dabei wurde die durch Physiotherapeuten betreute Gruppe nach 6, 12, 26 und 52 Wochen mit einer Kontrollgruppe verglichen. Die Autoren finden eine raschere Genesung der Testgruppe.

■ Scholten-Peeters et al. (2006) [RCT] untersuchen in einer niederländischen Studie den substitutiven Einsatz von Physiotherapeuten bei der Behandlung von Patient/innen mit Schleudertrauma. Die Patienten wurden zwei Gruppen zugeteilt (Physiotherapeuten vs. Allgemeinärzte), erhielten eine ähnliche Behandlung und wurden nach 8, 12, 26 und 52 Wochen verglichen. Die ersten Messungen der Mobilität deuteten auf eine schnellere Gesundung der durch Physiotherapeuten behandelten Testgruppe hin. Nach 52 Wochen wies jedoch die allgemeinärztliche Gruppe bessere Werte auf.

■ Aakvik et al. (2003) berechnen auf der Grundlage von Versichertendaten und mit Hilfe eines komplexen statistischen Modells, dass multidisziplinäre Grundversorgungsteams mit Physiotherapeut/innen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Personen die Invaliditätsversicherung verlassen können. In einer kleinen Studie stellen Skouen et al. (2002) [RCT] fest, dass eine multidisziplinäre Behandlung im Vergleich mit einer herkömmlichen Behandlung durch den Hausarzt («light multidisciplinary treatment vs. „treatment as usual“») insbesondere bei männlichen Patienten eine positive Wirkung erreicht. Den gesamtwirtschaftlichen Nutzen bei 57 Patienten schätzen die Autoren auf 852'000 Dollars in zwei Jahren (7'500 Dollars pro Person und Jahr). Da weder die Anzahl Behandlungseinheiten noch die Kosten pro Einheit bekannt sind, kann die Studie jedoch nicht als eigentliche Kosten-Nutzen-Analyse gelten. Eine weitere kleine Studie von Torstensen et al. (1998) [RCT] deutet darauf hin, dass eine physiotherapeutische Behandlung einen höheren gesamtwirtschaftlichen Nutzen aufweist als geleitete oder ungeleitete medizinische Übungen.

■ Niemisto et al. (2003) [RCT] zeigen in einer finnischen Untersuchung, dass eine physiotherapeutische Behandlung von Rückenschmerzen («manipulative treatment vs. physician consultation alone») einen positiven Effekt hat (geringere Schmerzen).

■ Moffett et al. (1999) [RCT] stellen in einer britischen Studie fest, dass regelmässige Übungen zur Stärkung der Muskulatur unter Leitung eines Physiotherapeuten/einer Physiotherapeutin zu einer Verminderung von Rückenbeschwerden führt. 2003 wurde in Grossbritannien eine grossangelegte Untersuchung gestartet (UK Back Pain Exercise And Manipulation Trial, UK BEAM; Brealey et al. 2003) [RCT]. Die 2004 veröffentlichten Ergebnisse (UK Beam team 2004) deuten u.a. auf einen positiven Kosten-Nutzen-Effekt physiotherapeutischer Massnahmen im Vergleich zu herkömmlichen hausärztlichen Behandlungen hin (Vergleichsgruppen u.a. «spinal manipulation followed by exercise vs. 'best care' in general practice»). Allerdings wurde die Studie auch kritisiert. Einige jüngere britische Arbeiten gelangen zu differenzierten Ergebnissen. Nach Hay et al. (2005) [RCT] weist eine kurze Betreuung durch einen Hausarzt («brief pain management techniques») die gleiche Effektivität auf wie eine physiotherapeutische Behandlung. Eine Studie von Williams et al. (2004) [RCT] zur Kosteneffektivität von Osteopathie (Vergleichsgruppe «osteopathy plus usual GP care vs. usual GP care alone») deutet zwar auf eine gute Wirksamkeit der Osteopathie hin, allerdings ist dies mit höheren Gesundheitskosten verbunden.

■ Zwei US-amerikanische Untersuchungen zur Effektivität der Physiotherapie bei der Behandlung von Rückenschmerzen beinhalten neben einer Kontrollgruppe auch eine Gruppe von Patient/innen, die eine chiropraktische Behandlung erhalten: Cherkin et al. (1998) [RCT] finden im Vergleich mit der Kontrollgruppe, die nur eine Informationsbroschüre erhalten hat, einen positiven Einfluss der zwei Behandlungsmethoden (Physiotherapie / Chiropraktik). Die Kostenanalyse macht jedoch deutlich, dass die zwei Behandlungstherapien fast dreimal teurer sind als die Verteilung von Informationsmaterial. In einer breiteren Untersuchung von Manged-Care-Patient/innen stellen Hurwitz et al. (2002) [RCT] einen etwas höheren positiven Effekt der Physiotherapie im Vergleich mit der Chiropraktik und der herkömmlichen medizinischen Betreuung fest. Der Unterschied sei jedoch marginal.

■ Von Korff et al. (2005) [RCT] teilen in ihrer Studie die Patient/innen in zwei Behandlungsgruppen - Betreuung durch Physiotherapeuten / Betreuung durch Psychologen - und eine Kontrollgruppe ein. Untersucht werden soll, ob Aktivierungsstrategien und Angstverminderungstechniken sich auf chronische Rückenschmerzen auswirken. Nach zwei Jahren stellen die Autoren keine Unterschiede zwischen den beiden Versuchsgruppen fest, aber eine Verbesserung des Zustands gegenüber der Kontrollgruppe.

■ Van Baar et al. (1996) [RCT] untersuchen die Effektivität von Physiotherapie für Patient/innen mit Arthritis («Both groups received treatment from the patients' general practitioner, including patient education and medication if necessary. The experimental group also received exercise therapy from a physiotherapist in primary care»). Die Autoren konstatieren einen mittelgrossen kurzfristigen und einen kleinen mittelfristigen Einfluss von Übungen auf die empfundenen Schmerzen und die Mobilität.

■ Mit der Frage der Substitution befasst sich die britische Studie von Daker-White et al. (1999) [RCT]. Allerdings ist die Untersuchung nicht im ambulanten Grundversorgungsbereich sondern im Spitalbereich angesiedelt. Die Autoren analysieren die Effektivität und Effizienz einer Konsultation bei einem Physiotherapeuten im Vergleich zu einer Konsultation bei einem Orthopäden. Dabei wurden Personen mit Skelettmuskelbeschwerden zwei Behandlungsgruppen zugewiesen und beide nach sechs Monaten anhand unterschiedlicher Kriterien verglichen. Die Autoren können - mit Ausnahme einer höheren Patientenzufriedenheit bei der durch Physiotherapeut/innen behandelten Personen - keine Unterschiede (Diagnose, Weiterleitungen etc.) zwischen den beiden Patientengruppen feststellen. Ähnlich hoch waren auch die direkten Konsultationskosten, dies auf Grund der bei den Physiotherapeut/innen



längeren Konsultationsdauern. Hingegen verursachten die Orthopäd/innen höhere direkte Hospitalisierungskosten, da sie häufiger Radiographien und chirurgische Eingriffe verordneten. Vor dem Hintergrund der gegebenen Effektivität und der insgesamt tieferen Behandlungskosten befürworten die Autoren einen vermehrten Einbezug von spezialisierten Physiotherapeut/innen anstelle von ärztlichem Personal.

■ Kominski et al. (2005) [RCT] analysieren auf der Basis der gleichen Studie wie Hurwitz et al. (2002, vgl. oben) die Kosteneffektivität physiotherapeutischer Behandlungen. Nach Ansicht der Autoren wird der bei Hurwitz et al. festgestellte positive Effekt durch die hohen Behandlungskosten wieder aufgewogen. Die Autoren schliessen kritisch (435): «Physical therapy provided in combination with medical care and physical modalities provided in combination with chiropractic care do not appear to be cost-effective strategies for treatment of low-back pain; they produce higher costs without clinically significant improvements in outcome.»

■ Aus einem Teil der Literatur ging hervor, dass die Physiotherapie eher nicht kosteneffektiv sei, und zwar auf Grund der langen und intensiven Betreuung. Mannion et al. (1999) [RCT] kommen in einer Schweizer Studie zu ähnlichen Ergebnissen. In dieser Studie wurden Patienten mit Rückenschmerzen drei Behandlungsgruppen zugewiesen (Physiotherapie, Muskeltraining und Low-impact-Aerobic). Alle Patienten wiesen sechs Monate nach der Behandlung eine leicht verbesserte Mobilität auf, wobei die zwei letzteren Gruppen besser abschnitten. Die Betreuungskosten waren für die Physiotherapiegruppe rund dreimal und für die Gruppe mit Muskeltraining rund viermal höher als für die Aerobic-Gruppe. Die Autoren attestieren somit der Aerobic-Gruppe die grösste Effektivität und Effizienz.

■ In einer weiteren randomisierten Vergleichstudie aus den Niederlanden von Korthals-deBos et al. (2006) [RCT] werden drei Behandlungsgruppen für Patienten mit Nackenschmerzen verglichen (Physiotherapie, Wirbelsäulemanipulation (Spinal mobilisation) und herkömmliche medizinische Betreuung). Mittelfristig weisen die Patienten der zweiten Gruppe die besseren Resultate auf. Nach 52 Wochen können hingegen keine statistisch signifikanten Behandlungsunterschiede festgestellt werden. Weil die Behandlungskosten der Patientengruppe, die eine Wirbelsäulenmanipulation erhielten, viel tiefer lagen als diejenigen der anderen zwei Gruppen, empfehlen die Autoren diese Behandlungsmethode.

■ Die Studie von Geraets et al. (2006) [RCT] basiert auf der gleichen Untersuchung wie Bergman et al. (2004) und vergleicht die Kosteneffektivität von zwei Behandlungsmethoden für Patienten mit chronischen Schulterproblemen. Die physiotherapeutische Behandlung erreicht dabei eine bessere kurzfristige und langfristige Effektivität und reduziert nach Ansicht der Autoren die direkten und indirekten Gesundheitskosten. Hingegen weise sie höhere Behandlungskosten (Intervention selbst) auf als die herkömmliche medizinische Betreuung.

### **3.3.3 Erstkonsultation, Gate-Keeper-Funktion**

In den USA können, wie bereits erwähnt, Patient/innen ohne vorherige ärztliche Zuweisung einen Physiotherapeuten konsultieren.

■ Snow et al. (2001) gehen der Frage nach, ob Patient/innen Physiotherapeuten als mögliche Gate-Keeper in der Grundversorgung wahrnehmen. In einer Telefonbefragung geben 67 Prozent der Personen an, nicht zu wissen, dass sie sich direkt an einen Physiotherapeuten wenden könnten; 57 Prozent hatten auch noch nie eine physiotherapeutische Behandlung erhalten. Für die Zukunft wollten jedoch 75 Prozent der Befragten die Möglichkeit nutzen, sich direkt an einen Physiotherapeuten wenden zu können. Die Autoren kommen zum Schluss, dass trotz der positiven Grundhaltung gegenüber

der Physiotherapie relativ wenige Personen bzw. potentielle Patient/innen über die Rolle der Physiotherapeut/innen und den entsprechenden Zugang informiert sind.

■ Hendriks et al. 2003 [CT] zeigen in einer niederländischen Studie, dass die Möglichkeit einer einmaligen additiven Konsultation bei einem Physiotherapeuten im Vorfeld einer möglichen Überweisung durch einen Allgemeinarzt die Behandlung verbessert. Die Allgemeinärzte waren gegenüber der Möglichkeit einer abklärenden Konsultation positiv eingestellt, nutzten die Gelegenheit und waren mit dem Resultat und dem Prozess zufrieden. Obwohl die Autoren den substitutiven Einsatz von Physiotherapeuten nicht direkt messen, deuten ihre Untersuchungen darauf hin, dass Physiotherapeuten eine gewisse Gate-Keeper-Funktion kosteneffektiv wahrnehmen könnten.

### **3.3.4 Situation in der Schweiz**

Laut Frau Omega Huber, Präsidentin des Zentralvorstands des Schweizer Physiotherapieverbands und praktizierende Physiotherapeutin, arbeiten die Physiotherapeut/innen in der ambulanten Versorgung in der Regel auf Verordnung der Ärzt/innen. Es existiere aber ein nicht unwesentlicher Anteil an ungedecktem Zugang.

Im Vergleich zu einem Arzt sei die Konsultationszeit bei einem Physiotherapeuten in der Regel länger (im Schnitt 20 bis 30 Min.). Dies würden die Patient/innen schätzen, da in diesem Zeitraum das lokale Problem und das weitere Umfeld diskutiert werden könnten. Auf der Ebene Arzt-Therapeut bestehe eine gute partnerschaftliche Zusammenarbeit. Ein Arzt/eine Ärztin baue oft ein Netzwerk von Physiotherapeuten auf, mit denen er/sie dann zusammenarbeite.

Frau Huber ist froh, dass es gelungen ist, die Grundbildung für Physiotherapie neu auf der Fachhochschulebene zu platzieren, wobei erst das Vorpreschen der Romandie die Wende in der Deutschschweiz ausgelöst habe. Sie erhofft sich, dass die Grundausbildung und die konsekutiven Masterlehrgänge mehr wissenschaftliche Elemente enthalten und dass später Physiotherapeuten auch selber Forschung betreiben können. Es müsse vermieden werden, dass die Berufsleute für eine weiterführende oder höhere Qualifikation ins Ausland müssten. Letztlich sollten Physiotherapeut/innen in der Schweiz auch doktorieren können.

#### **Übertragbarkeit von Erfahrungen im Ausland, Zukunftsaussichten**

Es bestehe heute eine wichtige Tendenz, über Schulung den Menschen ihren Bewegungsapparat näher zu bringen und sie entsprechend zu aktivieren. Mit Blick auf die demografische Entwicklung sei mit einem grösseren Bevölkerungsanteil mit leichteren, nicht Lebens bedrohenden Beschwerden zu rechnen. Hier sieht Frau Huber die Möglichkeit, dass die Physiotherapeut/innen primäre Ansprechpersonen für einfachere Probleme würden (z.B. bei älteren Personen mit neurologischen Problemen, Rückenschulung, Sturzprävention, Gangsicherheitskurse etc.), wenn es beispielsweise darum gehe, Personen so lange wie möglich mobil zu halten, so dass sie nicht in ein Pflegeheim müssten. Frau Huber ist überzeugt, dass die Physiotherapeuten hier im Vergleich zum Arzt kostengünstiger sind. Sie könnte sich auch bestimmte Krankheitsbilder vorstellen, z.B. bei unspezifischem «Low-back-Pain», Schulter- oder Kniebeschwerden, bei denen nicht der Arzt als Fallmanager fungiert, sondern ein Physiotherapeut. Die entsprechenden Kompetenzen wären vorhanden.

Allerdings würde eine solches Vorgehen Gesetzesänderungen bedeuten. Im Tarif der Krankenkassen sei bisher keine Konziliartätigkeit von Physiotherapeut/innen vorgesehen. Bei den Versicherungen und bei der Ärzteschaft würde hier ein gewisser Bedarf bestehen. Die Möglichkeit der Erstkonsultation durch Physiotherapeuten würden die Ärzte hingegen wohl als Bedrohung betrachten. Daneben sei

auch klar, dass zwischen den Berufsgruppen Physiotherapeut/innen und Chiropraktor/innen eine «relativ grosse Überlappung» bestehe, gerade im Bereich der manuellen Therapie am Bewegungsapparat.

### **3.3.5 Fazit**

■ Die Untersuchungsergebnisse aus der konsultierten Literatur fallen z.T. unterschiedlich aus. Studien aus den skandinavischen Ländern weisen auf eine positive Wirkung physiotherapeutischer Behandlungen im Vergleich zu Selbstübungen oder der herkömmlichen hausärztlichen Betreuung hin. Die Literatur aus Grossbritannien oder teilweise den USA ist weniger eindeutig.

■ Die betrachteten Studien zum Einsatz von Physiotherapeut/innen in der Grundversorgung deuten insgesamt eher auf eine additive Nutzung als auf eine substitutive hin. Der Einfluss der Physiotherapie auf die Anzahl Konsultationen bei Hausärzt/innen im ambulanten Bereich (also vor allem der substitutive Aspekt) wird unseres Wissens in keiner Studie direkt analysiert und kann daher nicht beurteilt werden.

■ In den USA können Patient/innen ohne vorherige ärztliche Zuweisung einen Physiotherapeuten konsultieren. Eine Studie (2001) zeigt hier, dass die Wahrnehmung dieser Berufsgruppe als mögliche Gate-Keeper (z.B. für unspezifische Rückenschmerzen) in der Bevölkerung noch nicht weit verbreitet ist. In einer niederländischen Studie wird eine (additive) einmalige abklärende Konsultation von Physiotherapeut/innen in Zusammenarbeit mit Hausärzt/innen positiv bewertet.

■ In der Schweiz arbeiten die Physiotherapeut/innen in der ambulanten Versorgung in der Regel auf Verordnung der Ärzt/innen. Die entsprechende Zusammenarbeit wird als sehr gut beschrieben. Die bei den Physiotherapeut/innen im Vergleich zur ärztlichen Betreuung längeren Konsultationszeiten würden von den Patient/innen geschätzt. Mit Blick auf die demografische Entwicklung rechnet man zukünftig mit einem grösseren Bevölkerungsanteil mit leichteren, nicht lebensbedrohenden Beschwerden in den Bereichen Mobilität oder Schmerzen. Hier wird ein erhöhter Bedarf an physiotherapeutischen Behandlungen (Verzögerung des Pflegeheimeintritts) in der Primärversorgung gesehen. Physiotherapeut/innen könnten für entsprechende Krankheitsbilder grundsätzlich auch als Ansprechpersonen mit Konsiliartätigkeit eingesetzt werden – was gesetzliche Änderungen bedeuten würde. Nach Meinung der befragten Expertin würde seitens Ärzteschaft und Versicherungen hier eine gewisse Nachfrage bestehen.

## **3.4 Ergotherapeut/innen**

Über den internationalen Stand der Ergotherapie und die zahlenmässige Entwicklung des Berufs sind nur wenige Informationen vorhanden.

### **3.4.1 Einleitende Bemerkungen**

Bei den Ergotherapeut/innen handelt es sich um eine relativ neue Berufsgruppe, die z.B. in Frankreich stark wächst. Die Entwicklung dürfte u.a. mit der vermehrten Behandlung von chronischen Krankheiten und der generellen Alterung der Bevölkerung zusammenhängen.

Die Untersuchungen zur Effektivität von ergotherapeutischen Behandlungen in der ambulanten Grundversorgung beziehen sich zumeist auf die Betreuung/Behandlung von Rückenschmerzen, die Rehabilitation und die Mobilität bei älteren Personen in Altersheimen. Nur ein allgemeinerer Artikel (Edwards et al. 2003) widmet sich der Rolle der Ergotherapie für Kinder und Familien (family-centred

occupational therapy). Oft sind Ergotherapeut/innen in multidisziplinäre Primary-Care-Teams eingebunden, was eine Aussage zur singulären Effektivität schwierig macht.

Bei Studien aus den **USA** geben sich wiederum Abgrenzungsschwierigkeiten. Die bereits erwähnte teilweise schwierige Trennung von Physiotherapie und Chiropraktik findet sich auch zwischen Physio- und Ergotherapie (Ricks et al. 2002). Eine Befragung in den USA (Conner-Kerr et al. 1998) von Student/innen der Ergotherapie («occupational therapy») und der Physiotherapie («physical therapy») zeigt denn auch, dass die beiden Studierendengruppen ein ähnliches Rollenverständnis haben. Obwohl sich die Behandlungsansätze unterscheiden, ist die Wahrnehmung ihrer Präventions- und Betreuungsfunktion sehr ähnlich.

### **3.4.2 Betreuung älterer Personen, Mobilität**

■ Eine breitangelegte Befragung (Barodawala et al. 2001) von Altersheimen zum Angebot von Physiotherapie und Ergotherapie in Grossbritannien ergab, dass 10 Prozent der Heimbewohner/innen eine physiotherapeutische Unterstützung erhielten. Ergotherapeutische Dienstleistungen wurden lediglich bei 3 Prozent angeboten. Die geringe Bedeutung der Ergotherapie bzw. die geringen Kenntnisse über die entsprechenden Leistungen werden in einer Befragung von Allgemeinärzten und Nurse Practitioners bestätigt: Elms et al. (2005) zeigen, dass Hausärzte/innen und Nurse Practitioners in der Grundversorgung schlecht über Ergotherapie informiert sind. Rund zwei Drittel kannten keine Therapeuten, an die sie Patient/innen hätten überweisen können. Drei Viertel waren jedoch der Meinung, dass eine verbesserte Kooperation ihren Patient/innen nützen würde.

■ Eine Studie von Stewart et al. (2005) [RCT] zur Betreuung und Beurteilung des Gesundheitszustands älterer Personen ergab, dass sich in Bezug auf die Effektivität und Qualität der Betreuung Ergotherapeut/innen nicht von spezialisierten Sozialarbeiter/innen unterscheiden.

■ Die wenigen Untersuchungen zur Rolle der Ergotherapeut/innen in der Versorgung älterer Personen deuten darauf hin, dass diese Betreuungsform noch eine marginale Rolle spielt. Im Rahmen ihrer Studie stellen Hendriksen/Harrisson (2001) [RCT] fest, dass die Ergotherapie bei einem gezielten Einsatz zur Wiedererlangung von Grundfertigkeiten bei älteren Personen nach einem Glieder-, Rippen- oder Rückentrauma wirksam ist, was die Folgekosten mindert. So wies die Gruppe, die eine ergotherapeutische Behandlung erhielt, deutlich bessere Grundfertigkeiten im Alltagsleben auf als die Kontrollgruppe.

■ Zur Rolle von Ergotherapeut/innen bei der Betreuung von Heimbewohner/innen in den USA oder Kanada konnten drei Studien gefunden werden, wobei eine qualitativer Natur ist und sich eher mit der Rollenwahrnehmung von Ergotherapeut/innen auseinandersetzt (Hasselkus et al. (1997). Przybylski et al. (1996) [RCT] zeigen, dass eine Langzeitbetreuung durch Ergotherapeut/innen oder Physiotherapeut/innen die Mobilität und Autonomie von Heimbewohner/innen stark verbessert. Beide Betreuungsformen führen zu gleichen Ergebnissen. Nebst einer Effektivitätsanalyse nehmen die Autoren zudem eine Kosten-Nutzen-Analyse vor. Das positive Kosten-Nutzen-Verhältnis ergibt sich allem durch die erreichte grössere Mobilität der Patient/innen, die eine Reduktion des Pflegepersonals erlaubt. Damit thematisiert die Studie eher eine Substitution zwischen Ergo-/Physiotherapie und Pflegepersonen. Cook et al. (2005) untersuchen eine Stichprobe aus der «Health and retirement data base» (nationale Untersuchung zum Gesundheitszustand von 11'100 US-Amerikaner/innen im Alter von 65 bis 106). Ziele der Sekundäranalyse sind die Bestimmung der Faktoren, die zu einer Betreuung durch Physiotherapeut/innen oder Ergotherapeut/innen führen, sowie die Messung des Einflusses der Betreuung auf die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall zu erleiden. Die Autoren finden heraus, dass nur 10 Prozent der Patient/innen, die einen Schlaganfall überlebt hatten, eine Betreuung durch Physio- oder

Ergotherapeuten erhielten. Die Wahrscheinlichkeit einer Betreuung hängt von der Angabe ab, einen behandelnden Arzt zu haben, vom Vermögen, vom zunehmenden Alter sowie vom bisherigen Gesundheitszustand. Insgesamt stellen die Autoren einen positiven Einfluss der physio-/ergotherapeutischen Behandlung auf den Grad der Invalidität und die Wahrscheinlichkeit eines Schlaganfalls, fest.

### **3.4.3 Rehabilitation nach Schlaganfall etc.**

■ Der positive Wirkung in der Rehabilitationsphase wird durch die Studie von Logan et al. (2004) [RCT] bestätigt. Die Autoren vergleichen die Effektivität einer ergotherapeutischen Rehabilitation mit der blossen Verteilung von Informationsmaterial. Gemessen wurde die Mobilität von älteren Patient/innen, die einen Schlaganfall erlitten hatten. Die Autoren stellen eine deutlich höhere Mobilität der behandelten Patient/innen fest.

■ Drei randomisierte kontrollierte Studien in Schweden und Grossbritannien (Lindh et al. 1997 [RCT]; Griffiths et al. 2000 [RCT]; von Koch et al. 2001 [RCT]) deuten auf einen effektiven und effizienten Einfluss von multidisziplinäre Teams hin, die eine ergotherapeutische Behandlung vorsahen. Gemessen wurde die erfolgreiche Rehabilitation von Patient/innen mit Skelettmuskelbeschwerden, mit Atembeschwerden und nach einem Schlaganfall. Die Betreuung ist jedoch grundsätzlich als additives Gesundheitsangebot zu betrachten und ermöglicht keine Aussage zum möglichen substitutiven Einsatz der Ergotherapie.

### **3.4.4 Behandlung berufsbedingter und anderer Schmerzen**

■ Guzman et al. (2002) untersuchen in einer breiten Literaturanalyse die Rolle von Ergotherapie bei der Behandlung berufsbedingter Schmerzen. Dies geschieht nur indirekt, indem die Autoren die Effektivität multidisziplinärer Teams für die Behandlung von Rückenproblemen analysieren. Sie stellen fest, dass eine intensive multidisziplinäre «bio-psycho-soziale Rehabilitation» in Zusammenhang mit einer funktionalen Behandlung zu einer Verbesserung des Gesundheitszustands (Schmerzen, Funktionen) führt. Die breite Definition der bio-psycho-sozialen Rehabilitation erschwert allerdings eine Interpretation der Ergebnisse.

■ Ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Behandlung von berufsbedingten Depressionen bei Primary Care-Patient/innen durch multidisziplinäre Teams ermitteln Lo Sasso et al. (2006). Die geringe Anzahl an Beobachtungen und die breite Zusammensetzung des Betreuungsteams verunmöglichen aber Aussagen zur Effektivität oder Effizienz der Ergotherapie alleine.

■ Zwei Arbeiten aus den Niederlanden vergleichen die Ergotherapie nicht mit der klassischen allgemeinärztlichen Betreuung, sondern mit der Physiotherapie und der Betreuung durch Sozialarbeiter/innen. Sie basieren auf der gleichen niederländischen RCT-Studie, die die drei Behandlungsmethoden für Patienten mit «complex regional pain syndrome I» vergleicht: Oerlemans et al. (1999) stellen in ihrer Studie eine höhere Effektivität der Physiotherapie fest, jedoch erweist sich auch die Ergotherapiebehandlung als effektiver als die Behandlung, die die Kontrollgruppe erhielt. In einer nachfolgenden Studie haben Severens et al. (1999) [RCT] die Behandlungs- und Gesundheitskosten der drei Therapien analysiert. Die Autoren ziehen den Schluss, dass die Betreuung durch Physiotherapeuten für die beschriebene Patientengruppe effizienter ist als diejenige durch Ergotherapeuten.

### 3.4.5 Situation in der Schweiz

Gemäss Frau Judith Marti, Fachvertreterin Ergotherapie der Geschäftsstelle des Ergotherapeut/innenverbands der Schweiz und praktizierende Ergotherapeutin, ist der vermehrte Einbezug von Ergotherapeut/innen im Sinne des Skill-Mix in der Grundversorgung ein sehr bedeutendes Thema. Im ambulanten Bereich gebe es viele kleine Ergotherapiepraxen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Netzwerken mit Ärzten und anderen Berufsleuten sei wichtig, wobei die Zusammenarbeit auch von den Fachbereichen (Pädiatrie, Geriatrie, Psychiatrie und Physiatrie) abhängen. Die meistens Ergotherapeut/innen würden sich im Verlaufe ihrer Karriere spezialisieren und Berufsanfänger/innen häufig im Spitalbereich arbeiten. Da es keine Registrierung gebe, wisse man nicht genau, wie viele Ergotherapeut/innen es in der Schweiz habe. Frau Marti schätzt die Zahl auf 2'000 bis 2'200. Von den 1'700 Verbandsmitgliedern seien 450 selbstständigerwerbend in Praxen tätig, 70 in den SRK-Zentren und der Rest arbeite in Kliniken.

Als Spezialfall müsse der Kanton Waadt erwähnt werden, in welchem Ergotherapeut/innen regional angestellt und in die Spitexorganisation eingebunden seien, ähnlich wie dies im britischen «Community-Ansatz» der Fall sei. In dieser Hinsicht gelte der Kanton Waadt als Vorbild. Es gebe aber auch andernorts einzelne Spitexorganisationen, die Ergotherapeut/innen angestellt hätten.

Ergotherapeut/innen arbeiteten heute nach Verordnung eines Arztes. In der Regel handle es sich um neun Konsultationen. Bei Behandlungen im Langzeitbereich seien teilweise spezielle Absprachen mit den Krankenkassen möglich. Im Tarifvertrag bestehe die Möglichkeit 2 Sitzungen für ergotherapeutische Abklärungen einzuplanen. Bei Tarifverhandlungen sei jeweils das Schweizerische Rote Kreuz ein wichtiger Partner, das in der Schweiz noch ca. 25 Ergotherapiezentren betreibe.

Frau Marti rechnet damit, dass auf Grund der Fachhochschulausbildung auch in der Schweiz die Forschung über die Effektivität der Ergotherapie vorangetrieben werde. Wichtig sei hier der Bereich der Geriatrie. Gerade in der ambulanten Geriatrie könnten die Ergotherapeut/innen vermehrt die Spitex unterstützen. Ebenfalls bedeutend sei der Präventionsbereich (Raumgestaltung in öffentlichen Gebäuden, Einkaufszentren, am Arbeitsplatz, etc.).

#### **Übertragbarkeit von Erfahrungen im Ausland, Zukunftsaussichten**

Frau Marti betont, dass der Zugang zu den Ergotherapeut/innen in den industrialisierten Ländern unterschiedlich ist. In Grossbritannien oder Skandinavien sei die «Occupational Therapie» gut verankert. In der Schweiz z.B. komme die Ergotherapie bei der Betreuung von älteren Patienten oft erst zum Zuge, wenn der Physiotherapeut nicht mehr weiter komme.

Es gebe Bereiche in der Geriatrie, aber nicht nur dort, wo man die Ergotherapie in die Wohnungsgestaltung miteinbeziehe. Auch sei die Angehörigenschulung und -beratung von grosser Bedeutung, z.B. bei der Betreuung von Parkinsonpatient/innen. Als wichtige Vorbedingungen müssten allerdings die Krankenversicherungen und die Politiker/innen realisieren, dass eine Betreuung zu Hause am effizientesten sei.

Als weitere Einsatzbereiche sieht Frau Marti die IV-Stellen. Es gehe darum Konzepte zu erarbeiten, wie (potenzielle) IV-Rentner/innen wieder arbeitsfähig gemacht werden könnten. Ein Arzt, der entscheide, ob jemand noch arbeiten könne oder nicht, gehe in der Regel nicht mit dem Patienten am Arbeitsplatz vorbei und überprüfe die Situation vor Ort. Die Ergotherapie hätte hier entsprechende Kompetenzen. Man werde auch etwa von Versicherungen als Gutachter angefragt.

Ein anderer Ansatz aus Grossbritannien oder Schweden sei, dass Patient/innen bei Fragen oder Problemen zu einem Versorgungszentrum gehen und dort auch die Unterstützung und Betreuung einer Ergotherapeutin erhalten können, ohne dass es eine ärztliche Verordnung brauche. Im schweizerischen Finanzierungsmodell sei aber eine solche Lösung nicht möglich, da eine Rückvergütung nur nach ärztlich verordneter Tätigkeit erfolge.

### 3.4.6 Fazit

■ Zum Einbezug der Ergotherapeut/innen in der ambulanten Grundversorgung ergaben sich aus den Literaturrecherchen nur wenige Ergebnisse. Ein Einsatz findet vor allem im Rahmen von multidisziplinären Primary-Care-Teams und der Betreuung/Behandlung von Rückenschmerzen, der Rehabilitation und der Mobilität bei älteren Personen in Altersheimen statt.

■ Insgesamt deutet die konsultierte Literatur auf eine gute Effektivität der Ergotherapie hin. Jedoch sind keine Aussagen über einen kosteneffektiven substitutiven Einsatz von Ergotherapeut/innen in der ambulanten Primärversorgung möglich. Die Substitutionsfrage dürfte bei den Ergotherapeut/innen eher die Physiotherapie als die herkömmliche hausärztliche Versorgung betreffen.

■ Für die Fachvertreterin der Ergotherapie ist der vermehrte Einbezug von Ergotherapeut/innen in der ambulanten Grundversorgung der Schweiz ein wichtiges Thema. Viele kleinere Ergotherapiepraxen stünden für die Zusammenarbeit in Netzwerken mit Ärzt/innen und anderen Berufsleuten bereit. Mit Interesse wird die Verankerung der Ergotherapie in den Versorgungszentren Grossbritanniens oder Schwedens betrachtet. Im Kanton Waadt existierten bereits regional angestellte und in die Spitexorganisation eingebundene Ergotherapeut/innen. Als wichtigen Zukunftsmarkt sieht man den Bereich der ambulanten Geriatrie oder der Prävention (z.B. Raumgestaltung am Arbeitsmarkt, Einsatz in IV-Stellen etc.).

## 3.5 Ernährungsberater/innen

Auch zur Frage der Ernährungsberater/innen in der Grundversorgung existiert relativ wenig Literatur.

### 3.5.1 Einleitende Bemerkungen

Eine im Jahr 2001 von der europäischen Föderation der Ernährungsberaterverbände durchgeführte Befragung (EFAD 2001) macht deutlich, dass Ernährungsberater/innen zu einem bedeutenden Anteil in Spitälern oder Heimen als sogenannte administrative oder klinische Ernährungsberater/innen tätig sind.<sup>25</sup>

Einen grösseren Stellenwert als in den europäischen Ländern hat die Berufsgruppe in den **USA** oder **Australien**, wo sie sowohl in der Prävention von Übergewicht wie auch in der Behandlung übergewichtiger Personen (Adipositas, Obesitas) verbreitet eingesetzt wird. Die relativ wichtige Stellung widerspiegelt sich in der Anzahl Studien zu Fragen der Wirksamkeit. Zur Frage der Kosteneffektivität konnten allerdings nur wenige Arbeiten gefunden werden.

Obwohl dem Problem des Übergewichts und der damit verbundenen Krankheiten wie Diabetes auch in der Gesundheitsförderung der europäischen Ländern grosse Bedeutung beigemessen wird, sind

---

<sup>25</sup> EFAD (2001, 3): «An Administrative Dietitian is a dietitian with an education focused on food service management with responsibility for feeding of groups of people in health and disease in an institution or a community. A Clinical Dietitian is a dietitian with an education focused on clinical nutrition and dietetics with responsibility for dietary prevention and treatment of individuals in an institution or a community.»

hier nur wenige Auswertungen zur Rolle von Ernährungsberater/innen zu finden. Das Thema Übergewicht wird vor allem unter dem Aspekt der Früherkennung und der Rolle von Allgemeinärzt/innen behandelt. Hier steht die Frage im Raum, welche Berufsgruppe die entsprechenden Beratungen durchführen soll.

### **3.5.2 Prävention von Risikofaktoren, Betreuung übergewichtiger Patient/innen**

■ Nach der Studie von Laws (2004) scheint die individuelle Beratung von übergewichtigen Personen in den Grundversorgerpraxen in Grossbritannien noch sehr lückenhaft zu sein, obwohl ein breitangelegtes Präventionsprogramm eingeführt worden ist. Ein Problem bildet vor allem die kleine Zeitspanne, die Allgemeinärzt/innen für die Diskussion gewichtsrelevanter Faktoren verwenden (85% unter 10 Min.). Nur gerade 5 Prozent der übergewichtigen resp. adipösen Patient/innen wurden an spezialisierte Stellen («dietetic and obesity centre») weitergeleitet.

■ Neil et al. (1995) [RCT] vergleichen in einer britischen Studie die Effektivität von Ernährungsratschlägen, die von Ernährungsberater/innen, von Pflegefachpersonen (Practice Nurses) oder nur in Form einer Beratungsbroschüre erteilt werden. Die Autoren stellen bei den Betroffenen eine leichte Gewichtsreduktion und eine Verbesserung des Cholesterinspiegels sechs Monate nach der Intervention fest. Allerdings finden sie keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Interventionsgruppen. Für den Primary-Care-Bereich schliessen sie: «Dietary advice is equally effective when given by a dietitian, a practice nurse, or a diet leaflet alone but results in only a small reduction in total and low density lipoprotein cholesterol».

■ Im Rahmen einer systematischen Literaturanalyse kommen Thompson et al. (2003) zu ähnlichen Ergebnissen. Eine Betreuung durch Ernährungsberater/innen hat zwar einen Einfluss auf das Gewicht, und schneidet besser ab, als die Betreuung durch Ärzt/innen, doch sind keine statistischen Unterschiede im Vergleich mit Pflegefachpersonen oder Beratungsbroschüren festzustellen.

■ Die Frage der möglichen Substitution/Entlastung von Allgemeinärzt/innen durch Ernährungsberater/innen wird in einer dänischen Studie von Willaing et al. (2004) [RCT] untersucht. Die Autoren vergleichen die Effektivität der Betreuung durch die zwei Berufsgruppen. Sie stellen bei der durch die Ernährungsberater/innen betreuten Patientengruppe eine höhere Gewichtsreduktion fest als bei den Vergleichsgruppen. Hingegen finden sie bei den Vergleichsgruppen einen höheren HDL-Cholesterinspiegel und eine Reduktion des Herzinfarktrisikos. Die Autoren schliessen aus ihren Auswertungen, dass Allgemeinärzt/innen eine gute kurzfristige auf das Herzinfarktrisiko ausgerichtete Betreuung anbieten. Andererseits sei eine langfristige Betreuung für Obesitas-Patienten durch Ernährungsberater/innen vorzuziehen.

■ In einer australischen Studie untersuchen Heller et al. (1989) [RCT] den effektiven Einsatz von Ernährungsberater/innen, indem sie zwei – allerdings relativ kleine - Gruppen unterschieden. Die eine Gruppe erhielt einen Ernährungsplan («diet fact sheet») im Rahmen einer herkömmlichen medizinischen Betreuung ausgehändigt, die andere Gruppe erhielt eine zweimalige Konsultation durch eine/n Ernährungsberater/in. Die Autoren finden eine deutliche Reduktion des Blutcholesterins bei der zweiten Gruppe und schliessen, dass eine individuelle Beratung erfolgreicher ist als die Abgabe eines Diätplans, selbst wenn die Informationen dort sehr gut aufbereitet sind. Allerdings müssten noch entsprechende Kosteneffektivitätsstudien durchgeführt werden.

■ Barratt et al. (1994) [RCT] analysieren die Resultate einer Präventionsstudie, die mit der Belegschaft von sechs australischen Spitälern durchgeführt worden ist und ebenfalls zum Ziel hat, die Effektivität einer Ernährungsberatung zu messen. Die Autoren können keine statistischen Unterschiede in den Cholesterinwerten der verschiedenen Untersuchungsgruppen («screening only (control group),



self-help package, nutrition course») feststellen, vermuten allerdings, dass die Ergebnisse durch die hohe Ausfallquote verfälscht worden sind.

■ Caggiula et al. (1996) [RCT] vergleichen in einer US-amerikanischen Studie den Einfluss von cholesterinsenkenden Programmen in Arztpraxen in drei unterschiedlichen Gruppen («Usual Care Model [Kontrollgruppe], Office Assisted Model, Nutrition Center Model»). Die grösste Reduktion und die beste Patientenzufriedenheit können die Autoren in der Ernährungsberatungsgruppe feststellen. Dabei finden sich auch Wirkungsunterschiede zwischen ethnischen Gruppen («African Americans, whites»).

■ Die kanadische Studie von Gosselin et al. (1996) [RCT] kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie bisherige Untersuchungen. Drei Behandlungsgruppen mit geringer bis mässiger Hypercholesterinämie erhielten unterschiedliche Interventionen: individuelle Konsultationen mit einem Allgemeinarzt in der Praxis (Phase 1), Gruppensitzung mit einem Arzt und eine Ernährungsberaterin (Phase 2), individuelle Konsultationen mit einer Ernährungsberaterin (Phase 2). Es zeigt sich, dass die Ernährungsberaterinnen in Einzelkonsultationen den grössten Effekt auf Cholesterinwerte, Gewichtsabnahme und Gesundheitszustand haben. Die Autoren schliessen, dass eine Behandlung von Hypercholesterinämie standardmässig durch Ernährungsberater/innen erfolgen sollte und dass sich die Ärzt/innen auf das Entdecken und Kontrollieren anderer Risikofaktoren für Herzkrankheiten konzentrieren sollten.

■ In einer US-amerikanischen Studie (Vorher-Nachher-Studie ohne Kontrollgruppe) analysieren Bowerman et al. (2001) die Wirksamkeit eines kombinierten Programms. Ein Allgemeinarzt führt eine 10-minütige Konsultation mit einem betroffenen Obesitas-Patienten durch. Anschliessend erhält dieser eine telefonische individuelle Betreuung durch einen Ernährungsberater. Nach sechs Monaten lässt sich eine starke Gewichtsreduktion feststellen. Die Studie deutet darauf hin, dass ein vermehrter Einbezug von Ernährungsberater/innen effektiv ist und zu einer Arbeitsentlastung in der allgemeinärztlichen Praxis führen kann. Die teilnehmenden Allgemeinärzt/innen zeigten sich mit dem Programm sehr zufrieden. Problematisch an der Untersuchung ist jedoch das Fehlen einer Kontrollgruppe.

■ Eine Befragung von Allgemeinärzt/innen und Ernährungsberater/innen in Australien durch Nicholas et al. (2003) macht deutlich, dass das Rollenverständnis und die gegenseitige Kooperation bei den beiden Berufsgruppen verbessert werden kann. Ärzt/innen tendieren dazu, einen Patienten erst dann an die Ernährungsberatung zu überweisen, wenn sie Komplikationen finden, die direkt mit der Ernährung zusammenhängen. Ernährungsberater/innen hingegen betrachten grundsätzlich alle Patienten mit Fragen zur Ernährung als betreuungswürdig. Auch in Bezug auf mögliche Hemmnisse für eine erfolgreiche Behandlung unterscheiden sich beide Berufsgruppen: Ärzte sehen fehlende Zeit und Informationen als Hauptgrund für den Misserfolg, Ernährungsberater/innen hingegen eher die Geduld und die Motivation der Patient/innen.

■ Bramlage et al. (2004) stellen in Deutschland eine mangelhafte Früherkennung von Patienten mit Gewichtsproblemen durch den Hausarzt fest. Nur 20 bis 30 Prozent der Patient/innen mit Übergewicht würden durch den Allgemeinarzt als Übergewichtige behandelt und nur 8 bis 11 Prozent werde zu einer Änderung der Lebensgewohnheiten geraten (1299): «Primary care management of overweight and obesity is largely deficient, predominantly due to four interrelated factors: doctors' poor recognition of patients' weight status, doctors' inefficient efforts at intervention, patients' poor acceptance of such interventions and dissatisfaction with existing life-style modification strategies.»

■ Eine aktuelle Schweizer Untersuchung von Rodondi et al. (2006) kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Basierend auf einer Kohortenanalyse stellen die Autoren fest, dass 35 Prozent der Patienten mit Übergewichtsproblemen von Allgemeinärzten nicht als problematisch eingestuft und entsprechend nicht zu einer Veränderung ihrer Alltagsgewohnheiten motiviert werden. Wurden die Patienten einmal als übergewichtig bezeichnet, waren sie viel eher bereit, Ziele für eine Gewichtsabnahme zu formulieren und sich von einem Ernährungsberater betreuen zu lassen.

■ Pritchard et al. (1999) [RCT] vergleichen in einer australischen Studie die Kosten einer Testgruppe, die nur durch Ernährungsberater/innen betreut wird, mit einer Testgruppe, die ergänzend zum Ernährungsberater auch noch durch einen Allgemeinarzt begleitet wird. Beide Interventionsgruppen erreichen eine signifikante Reduktion des Gewichts und des Blutdrucks, wobei besonders diejenige Gruppe gut abschneidet (höhere Effektivität), in der auch noch ein Allgemeinarzt vertreten ist. Der Kostenvergleich zeigt jedoch, dass die Kosten pro Kilogramm Gewichtsreduktion bei der Testgruppe, die nur durch einen Ernährungsberater betreut worden ist, tiefer liegen (bessere Kosteneffektivität) als bei der anderen Testgruppe.

■ Pavlovich et al. (2004) untersuchen das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Betreuung durch Ernährungsberater/innen («nutrition services») im Rahmen einer systematischen Literaturanalyse aller zwischen Januar 1966 und September 2001 publizierten RCT-Studien (die Autoren finden 13 Studien). Nach Pavlovich et al. besteht eine relativ konsistente Evidenz für einen kosteneffizienten Einsatz der Ernährungsberater/innen bei der Reduktion von Cholesterinwerten («serum cholesterol»), der Gewichtsreduktion - die Kosten pro Kilogramm Gewichtsabnahme veranschlagen sie auf 2.4 bis 10 Dollar -, der Reduktion der Blutzuckerwerte und bei Patientengruppen mit Diabetes mellitus und Hypercholesterinämie. Eine begrenzte Evidenz ökonomischer Vorteile finden sie bei der Ernährungsberatung im ambulanten Bereich für andere ausgewählte Indikationen. Hier seien noch weitere RCT-Untersuchungen nötig.

### 3.5.3 Situation in der Schweiz

Frau Beatrice Conrad, Präsidentin des Schweizerischen Verbands der diplomierten Ernährungsberater/innen und praktizierende Ernährungsberaterin, sieht sich erstmals mit der Frage des vermehrten Einbezugs von Ernährungsberater/innen in der ambulanten Grundversorgung im Sinne eines Skill-Mix konfrontiert. Mögliche Beispiele für einen Aufgabentransfer sieht sie vor allem bei Diabetes und Übergewicht. Es komme häufig vor, dass ein Hausarzt einen Patienten in die Ernährungsberatung schicke, aber parallel selber auch noch Gewichtskontrollen durchführe. Solche Doppelspurigkeiten wären zu vermeiden. Für die langfristige Betreuung von Patient/innen in Ernährungsfragen z.B. bei chronischem Übergewicht lägen die Skills bei den Ernährungsfachleuten. Für Hausärzte sei die Ernährung häufig kein interessantes Thema, auch sei die entsprechende Ausbildung wenig ausgeprägt.

In der Schweiz gebe es etwa 1'000 diplomierte Ernährungsberater/innen. Der Verband habe um die 800 aktive Mitglieder. Rund 300 freiberufliche Ernährungsberater/innen würden in Heimen arbeiten. Der Rest arbeite in Spitälern, ein kleiner Anteil in der Industrie oder in Gesundheitszentren.

Es komme schon heute oft vor, dass sich Patient/innen direkt an einen Ernährungsberater wenden, anstatt zum Hausarzt zu gehen. Dies, weil viele Patient/innen durch ihre hohe Krankenkassenfranchise die Kosten ohnehin selber übernehmen würden oder ihr Problem nicht mit dem Hausarzt diskutieren möchten. In solchen Fällen habe der Ernährungsberater eine gewisse Triagefunktion. Wenn Symptome auf einen Diabetes oder eine andere Störung hindeuten würden, erfolge eine Weiterleitung an den Hausarzt. Aus diesem Grund hätten die Ernährungsberater/innen auch eine medizinische Grundbildung, wobei das Diagnosestellen natürlich nicht zu ihren Grundkompetenzen gehöre.

Probleme gebe es z.T. bei den Zuweisungen von Hausarztpatienten. In der Region von Frau Conrad würden die Ernährungsberater/innen mit 60 Ärzten zusammenarbeiten. Interessanterweise gebe es Hausärzte/innen, die offensichtlich nie eine Diabetes-Erkrankung diagnostizieren, und andere, die dies nahezu jede Woche tun. Dies hänge nicht mit der unterschiedlichen Patientenpopulation zusammen, sondern mit der Wahrnehmung gewisser Hausärzte. In der Frühphase könne man durch eine Verän-

derung des Lebensstils eine Medikamenteneinnahme hinauszuzögern. Hier seien im TARMED die Anreize teilweise falsch gesetzt. Einige Ärzte würden als erstes Medikamente verabreichen, wenn sie einen erhöhten Blutzucker feststellten. Erst wenn dies nichts bringe, werde eine Lifestyle-Intervention gemacht. Es gebe aber Studien, die belegten, dass das Umgekehrte sinnvoll sei. Eine Lifestyle-Intervention brauche aber zusätzliche Informationen, Kenntnisse über die Motivation des Patienten und eine Begleitung. Einem Arzt sei es aus Zeitgründen oft nicht möglich, den nötigen Zusatzaufwand zu leisten. Auch handle sich teilweise um ein Verrechnungsproblem: In Regionen mit Praxisapothekendeckung verdiene ein Arzt wesentlich mehr, wenn er Medikamente verschreibe, als wenn er Leute in die Beratung überweise.

Einen wichtigen Bereich würden die Herzpatient/innen bilden. Bei der Sekundärprävention für Herzpatient/innen gebe es gute Evidenzen, dass eine Ernährungsumstellung und mehr Bewegung einen Nutzen brächten. Eine Überweisung hänge natürlich vom spezialisierten Arzt ab. Einige Kardiologen seien offen, andere nicht. Daneben seien die Ernährungsberater/innen häufig in allgemeine Präventionskampagnen involviert (z.B. in Schulen).

Die zukünftige Ausbildung auf Fachhochschulstufe hat für Frau Conrad einen grossen Stellenwert. Man hoffe nicht zuletzt auf eine Abgrenzung gegenüber anderen Anbietern im Bereich Ernährungsberatung. Es gebe auch eine klare Unterscheidung zu den Ernährungswissenschaftlern, die zwar eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung hätten, aber keine Beratungskompetenz, keine psychologischen Kompetenzen und keine medizinischen Grundlagen.

### **Übertragbarkeit von Erfahrungen im Ausland, Zukunftsaussichten**

Frau Conrad zeigt sich überzeugt, dass die Ernährungsberatung «ein Zukunftsberuf» sei. Auf Grund bekannter «Probleme» werde die Bedeutung weiter anwachsen.

Die Beziehung zu den Ärzt/innen ist laut Frau Conrad ergänzender Natur. Man suche die Kommunikation und die Zusammenarbeit. Beispielsweise habe man vor kurzem einen Artikel in der FMH-Zeitschrift platziert, um vor allem darauf aufmerksam zu machen, dass Ernährungsberatung im therapeutischen Bereich eine Pflichtleistung sei, was viele Ärzte nicht wüssten. Vom Tarifvertrag her könne der Arzt 2 mal 6 Konsultationen verschreiben, er habe auch die Wahl, die Anzahl Konsultationen zu reduzieren. Daneben gebe es die Möglichkeit 1 oder 2 Konsultationen zu verschreiben, um eine Bestandaufnahme zu machen. Dies werde jedoch von den Ärzten kaum ausgenutzt.

Der Schritt in die Freiberuflichkeit sei für Ernährungsberater/innen an sich sehr interessant. Allerdings sei es schwierig, ausschliesslich Beratungen zu machen. Ein wichtiges Einsatzfeld wären Leute mit Risikofaktoren, die im Rahmen der Grundversorgung in die Ernährungsberatung kommen. Hier bestünden bestimmte Sparmöglichkeiten durch frühzeitige Interventionen.

### **3.5.4 Fazit**

- Die Ergebnisse der konsultierten Literatur sind unterschiedlich, deuten aber mehrheitlich auf eine gute Effektivität der Ernährungsberatung bei bestimmten Zielgruppen hin.
- Die wenigen Vergleichsstudien zur Kosteneffektivität gehen von einem positiven Kosten-Nutzenverhältnis aus. Relativ offen ist die Frage der Einsatzart im ambulanten Bereich. Es ist davon auszugehen, dass dieser eher additiv als substitutiv erfolgt.
- Gemäss der befragten Berufsvertreterin haben sich die Ernährungsberater/innen in der Schweiz bisher noch wenig mit der Frage eines vermehrten Einbezugs in der ambulanten Grundversorgung auseinandergesetzt. In der Betreuung/Prävention von Diabetes, chronischem Übergewicht, oder in der

Sekundärprävention für Herzpatient/innen sieht man jedoch Einsatzbereiche, wo hausärztliche Tätigkeiten durch Ernährungsfachleute ergänzt oder substituiert werden könnten. Bei Direktkontakten in Ernährungsfragen sei durch die spezialisierten Fachleute eine Triagierung möglich. Ein Problem liege darin, dass heute die Ernährungsberater/innen von den Hausarzt/innen z.T. noch wenig wahrgenommen würden.

## 4 Schlussbemerkungen

Der Einbezug nichtärztlicher Berufsleute im Rahmen von Reformen in der ambulanten Grundversorgung nimmt vor allem in den angloamerikanischen und skandinavischen Ländern grossen Raum ein. Beispielsweise subsumieren Grumbach et al. (2003) unter dem Begriff «Grundversorger/innen» bzw. «Primary Care Clinicians» ärztliche und nichtärztliche Berufsgruppen: «family physicians, general internists, general pediatricians, nurse practitioners, physician assistants, and certified nurse-midwives».

Der breitere Einsatz von nichtärztlichem Personal wird dabei als **Ansatz zur Lösung verschiedener Probleme** im Gesundheitswesen betrachtet:

■ **Verteilungs- und Zugangsprobleme**, insbesondere für die Versorgung ländlicher Gebiete, für die u.a. die Rekrutierung von (Allgemein)Ärzt/innen schwierig ist (Stichwort: Ärztemangel), aber auch für die Versorgung bestimmter städtischer Randgruppen resp. Unterschichten oder ethnischer Minderheiten (Niederschwelligkeit des Angebots). Daneben wird auch die Schaffung einer Auswahlmöglichkeit für die Patient/innen thematisiert (z.B. bei der Betreuung schwangerer Frauen, der Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen oder bei Ernährungsfragen etc.).

■ **Unterstützung/Entlastung der Allgemeinpraktiker/innen**, Reduktion der Arbeitslast und Erhöhung der Berufszufriedenheit. Die Unterstützung erfolgt durch die Übernahme von Triagearbeiten, die Behandlung/Betreuung «einfacherer» oder chronischer Krankheiten (spezialisierte Pflegefachleute) oder durch die Übernahme von Fällen, die auf die Spezialisierung der jeweiligen Berufsgruppen der Hebammen, der Physio- oder Ergotherapeut/innen oder der Ernährungsberater/innen zugeschnitten sind. Organisatorisch erfolgt der Einsatz unter Leitung eines Allgemeinpraktikers, unter loser Oberaufsicht in Form periodischer Aktenkontrollen, als gleichberechtigte/r Co-Praktiker/in oder auch vollständig eigenverantwortlich (freischaffend, angestellt bei einem nationalen Gesundheitsdienst o.ä.). Häufig findet er in interprofessionellen Teams, bestehend aus ärztlichen und nichtärztlichen Fachleuten, statt, z.B. in auf Primärversorgung ausgerichteten Gesundheitszentren. Die Kompetenz, Medikamente zu verschreiben, findet man bei spezialisierten Pflegefachleuten und bei Hebammen. Den Direktzugang zu Physiotherapeut/innen, die auch als Gate-Keeper agieren können, kennen z.B. die USA.

■ **Potential für Kostenreduktion**, da bei bestimmten Einsätzen nichtärztliche Berufsleute kosteneffektiver sein können als ärztliche Berufsleute. Dies vor dem Hintergrund, dass aus Effizienzgründen hoch- resp. spezifisch qualifizierte Personen nur hochqualifizierte resp. spezifische Tätigkeiten ausführen sollten und die Ausbildungs- und Lohn- bzw. Entgeltungskosten beim nichtärztlichen Personal deutlich geringer ausfallen als beim ärztlichen Personal. Aus langfristiger Sicht kann auch ein additiver Einsatz in der Primär- oder Sekundärprävention kosteneffektiv sein, wenn eine Vorbeugung und Früherkennung spätere hohe Behandlungskosten verhindert.

Es werden auch **Schwierigkeiten** oder Hindernisse eines vermehrten Einbezugs angesprochen:

■ Durch zusätzlich involvierte Berufe steigen die Ansprüche an die Koordination, was zu einem höheren Aufwand führen kann.

■ Die hochausgebildeten nichtärztlichen Berufsleute entwickeln ihre Autonomie auf einem Feld, das traditionell der Ärzteschaft gehört. Die Allgemeinpraktiker/innen geraten sowohl durch Spezialärzt/innen als auch durch nichtärztliche Berufsleute unter Druck und fürchten einen Positionsverlust (vgl. hierzu etwa Wilson et al. 2002). Da eine effiziente Umsetzung eine sehr enge Kooperation zwischen den verschiedenen Berufsgruppen erfordert, sollte ein versorgungspolitisch motivierter vermehrter Einsatz nichtärztlicher Berufsleute nicht ohne Diskussion mit den ärztlichen Berufsleuten angegangen werden. Beispiele aus den skandinavischen Ländern zeigen hier Möglichkeiten auf.

In Bezug auf die benötigte **Ausbildung** der nichtärztlichen Berufsgruppen scheint sich die Meinung durchzusetzen, dass diese stufengerecht, möglichst auf der Tertiärebene Master oder Doktorat anzusiedeln sei.

### **Diskussion und Ausblick**

In der **Schweiz** gibt es – mit Ausnahme bei den freischaffenden Hebammen - noch keinen den Konzepten aus Grossbritannien, den USA, aus Finnland oder Schweden entsprechenden Einbezug spezialisierter Pflegefachleute oder anderer nichtärztlicher Berufsleute in der ambulanten Grundversorgung. Ansätze finden sich in medizinischen Call-Centers, HMOs, Pilotprojekten im Geriatriebereich oder der Spitex. Bei aller Verschiedenheit der Gesundheitssysteme der erwähnten Länder dürfte ihnen gemeinsam sein, dass die Gesundheitspolitiken zunehmend durch die Finanzen bestimmt werden, was die Frage nach einem **effizienten Skill-Mix** wichtig macht. Zudem bestehen in den verschiedenen Ländern ähnliche Ausgangslagen in Bezug auf die demografische Entwicklung der Bevölkerung, die Professionalisierung im Bereich der nichtärztlichen Gesundheitsberufe oder die Alterstrukturen der Allgemeinpraktiker/innen.

Bei der **Übertragbarkeit** der Erfahrungen aus anderen Ländern auf die Schweiz sind noch zahlreiche Fragen offen (z.B. ist ein britischer General Practitioner nicht dasselbe wie ein Schweizer Allgemeinpraktiker und das schweizerische Gesundheitswesen ist weit weniger zentral gesteuert als das britische). Aufgrund der konsultierten Studien kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Tätigkeiten der auf der Tertiärstufe ausgebildeten nichtärztlichen Berufsleute eine Qualität erreichen, die hohen medizinischen und Versorgungsansprüchen genügt, und die Sicherheit der Patient/innen gewährleistet ist.

Die **befragten Berufsvertreter/innen** in der Schweiz verfolgen die Entwicklungen des Skill-Mix in den anderen Ländern mit Interesse. Die Weichenstellungen für einen vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute hierzulande erwarten sie vom Staat (Anpassungen der Gesetze, Tarifierung etc.). Es wird keine Konfrontation mit den Hausärzt/innen gesucht, sondern eine Zusammenarbeit in Richtung Ergänzung/Entlastung. Auf den ersten Blick vielversprechend erscheinen **Managed-Care-Ansätze**, wie sie z.B. in den Gesundheitszentren Finnlands angewendet werden. Das Personal besteht aus einem Team aus ärztlichen und nichtärztlichen Fachleuten. Die Betreuung des Patienten wird arbeitsteilig organisiert. Die Ersttriage und die Behandlung «einfacherer» Erkrankungen erfolgt durch eine erfahrene Pflegefachperson. Als Folge der demografischen Entwicklung dürfte auch die Nachfrage nach **«häuslicher» medizinischer Betreuung** ansteigen, die durch nichtärztliche Fachleute wie Geriatric Nurse Practitioners oder auch Ergotherapeut/innen gedeckt werden könnte.

Historisch war der Einbezug der nichtärztlichen Berufsleute in den betrachteten Ländern - insbesondere hinsichtlich der spezialisierten Pflegefachleute - zumeist mit einem **Mangel** an resp. einer **Überlastung der Ärzt/innen in der Primärversorgung** verbunden. Anzumerken ist hier, dass z.B. England oder die USA eine verhältnismässig geringe Zahl von Ärzt/innen ausbilden, was zu anderen Arbeitsteilungen und Funktionsrollen der Health Professionals geführt hat. Mit Blick auf einen von verschiedenen Fachleuten befürchteten zukünftigen Mangel an Allgemeinärzt/innen bzw. Grundversorger/innen in der Schweiz oder die übermässige Belastung der Notfalldispositive ist der vermehrte Einbezug nichtärztlicher Berufsleute auch hierzulande ein Ansatz zur Milderung der «Krise in der Grundversorgung» (neben anderen, die z.B. auf die Aus- und Weiterbildung von Medizinstudierenden bzw. die Förderung des hausärztlichen Nachwuchses fokussieren).

Wenn die Einschätzung stimmt, dass entsprechend ausgebildete spezialisierte Pflegepersonen oder andere nichtärztliche Berufsleute effektiv und substitutiv/entlastend für Grundversorger/innen einsetzbar sind – die Erfahrungen aus anderen Ländern und die meisten konsultierten Studien weisen in diese Richtung –, dann müssten mittelfristig **verschiedene Massnahmen** ergriffen werden, z.B.:

- Aufnahme resp. Anpassungen der Ausbildungsgänge spezialisierter nichtärztlicher Berufsleute (Professionalisierung), Fokussierung auf den Einsatz in der ambulanten Primärversorgung – die Legitimität einer Aufgabenteilung beruht auf der entsprechenden Kompetenz bzw. Ausbildung.

- Überarbeitung, Definition und Abgleichung der Rollen/Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der ärztlichen und nichtärztlichen Leistungserbringer/innen mit entsprechender Anpassung des Krankenversicherungsgesetzes. Ein Einbezug kann nur effizient sein, wenn die (enge) Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Berufsgruppen und die Einsatzfelder geregelt sind. In diesem Zusammenhang sind auch die Rollen der Medizinischen Praxisassistent/innen und der Spitex zu beachten.

- Weitere Förderung von Managed-Care-Modellen (multidisziplinäre Teams, Capitation-Ansätze) durch die Versicherer und die Leistungserbringer/innen. Die aktuellen Anreizsysteme sollten mit Blick auf eine wirtschaftliche Differenzierung und Öffnung des Gesundheitsmarktes angepasst werden. Dabei ist zu bedenken, dass dort, wo sich der Mangel an Hausarzt/innen vermutlich zuerst bemerkbar macht, nämlich in ländlichen Regionen, die Umsetzung von Managed-Care-Modellen aufgrund der vorherrschenden Einzelpraxisstrukturen besonders schwierig ist.

Wesentlich für eine Umsetzung (vgl. etwa Bryant-Lukosios/Dicenso 2004, Carr et al 2001, 2002) ist neben der **Haltung der politischen Behörden** und der **Krankenversicherer** diejenige der **ärztlichen Berufsleute**. Dass Ärzt/innen den vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute durchaus unterstützten, stellte beispielsweise eine Studie in Grossbritannien fest (Buchan/Calman 2004, 30): «The British medical association has broadly been supportive of the use of nurses in defined advanced roles, primarily because of concerns about shortages of medical staff, and heavy workload for general practitioners.»

Im Hinblick auf **weitere Forschung** könnte die hier übersichtsartig präsentierte Literatur in Form einer Metaanalyse (Qualität/Gewichtung der Studien) vertiefter untersucht werden. Vor dem Hintergrund einiger widersprüchlicher Resultate ist teilweise der Eindruck entstanden, dass nicht alle Studienergebnisse davon unabhängig sind, ob die Forschenden selbst der Berufsgruppe der Ärzt/innen oder der Nichtärzt/innen angehören. Die Effektivitätsfrage des vermehrten Einbezugs (Qualität, Sicherheit, Patientenzufriedenheit etc.) scheint bereits relativ verlässlich erforscht zu sein. Hingegen liegen zur Kosteneffektivitätsfrage resp. Entlastung/Substitution erst wenige gesundheitsökonomische Analysen vor. Hier könnten auch kontrollierte Pilotstudien in der Schweiz weitere Erkenntnisse bringen (beispielsweise Vergleichszahlen aus dem Managed-Care-Bereich). Auch könnte sich eine weitere Studie vor allem auf Systemvoraussetzungen, organisatorische Fragen und konkretere Schritte für eine Umsetzung in der Schweiz konzentrieren.

## 5 Literaturverzeichnis

- Aakvik A, Holmas TH, Kjerstad E (2003): A low-key social insurance reform - effects of multidisciplinary outpatient treatment for back pain patients in Norway, *Journal of Health Economics*, 22(5), 747-762
- Ackermann-Liebrich U, Voegeli T, Gunter-Witt K, Kunz I, Zullig M, Schindler C, Maurer M (1996): Home versus hospital deliveries: follow up study of matched pairs for procedures and outcome, *British Medical Journal*, 313(7068), 1313-1318
- Aigner MJ, Drew S, Phipps J (2004): A comparative study of nursing home resident outcomes between care provided by nurse practitioners/physicians versus physicians only, *Journal of the American Medical Directors Association*, 5(1), 16-23
- Alpert PT, Fjone A, Candela L (2002): Nurse Practitioner: Reflecting on the Future, *Nursing Administration Quarterly*, 5, 79-89
- Anderson DM, Hampton MB (1999): Physician assistants and nurse practitioners: rural-urban settings and reimbursement for services, *The Journal of Rural Health*, 2, 252-263
- Andrews S (2002): Midwives as obstetric ultrasonographers, *RCM Midwives Journal*, 5(7), 216-218
- Aparasu RR, Hegge M (2001): Autonomous ambulatory care by nurse practitioners and physician assistants in office-based settings, *Journal of Allied Health*, 3, 153-159
- Aquilino ML, Damiano PC, Willard JC, Momany ET, Levy BT (1999): Primary care physician perceptions of the nurse practitioner in the 1990s, *Archives of Family Medicine*, 8(3), 224-227
- Bailey P, Jones L, Way D (2006): Family physician/nurse practitioner: stories of collaboration, *Journal of Advanced Nursing*, 53(4), 381-391
- Baldwin KA., Sisk RJ, Watts P, Mc Cubbin J, Brockschmidt B, Marion LN (1998): Acceptance of nurse practitioners and physician assistants in meeting the perceived needs of rural communities, *Public Health Nursing*, 6, 389-397
- Baldwin LM, Hutchinson HL, Rosenblatt RA (1992): Professional relationships between midwives and physicians: collaboration or conflict? *American Journal of Public Health*, 82(2), 262-264
- Banta D (2003): What is the efficacy/effectiveness of antenatal care? WHO Europe, Copenhagen
- Barnes H, Crumble A, Carlisle C, Philling D (2005): Patients' perceptions of «uncertainty» in nurse practitioner consultations, *British Journal of Nursing*, 22, 1350-1354
- Barodawala S, Kesavan S, Young J (2001): A survey of physiotherapy and occupational therapy provision in UK nursing homes, *Clinical Rehabilitation*, 15(6), 607-610
- Barratt A, Reznik R, Irwig L, Cuff A, Simpson JM, Oldenburg B, Horvath J, Sullivan D (1994): Work-site cholesterol screening and dietary intervention: the Staff Healthy Heart Project. Steering Committee, *American Journal of Public Health*, 84(5), 779-782
- Batchelor GM, Spitzer WO, Comley AE, Anderson GD (1975): Nurse practitioners in primary care iv. Impact of an interdisciplinary team on attitudes of a rural population, *Canadian Medical Association Journal*, 12, 1415-1420
- Bergman GJ, Winters JC, Groenier KH, Pool JJ, Meyboom-de Jong B, Postema K, van der Heijden GJ (2004): Manipulative therapy in addition to usual medical care for patients with shoulder dysfunction and pain: a randomized, controlled trial, *Annals of Internal Medicine*, 41(6), 432-439
- Berland Y (2003): Coopération des professions de santé: le transfert de tâches et de compétences, Rapport d'étape, Marseille, octobre



- Berland Y, Bourgueil Y (2006): Cinq expérimentations de coopération et de délégation de tâches entre professions de santé, ONDPS, juin
- Bodner-Adler B, Bodner K, Kimberger O, Lozanov P, Husslein P, Mayerhofer K (2004): Influence of the birth attendant on maternal and neonatal out-comes during normal vaginal delivery: a comparison between midwife and physician management, *Wiener Klinische Wochenschrift*, 116(11-12), 347-349
- Boerma WGW, Dubois CA (2006): Mapping primary care across Europe, in: Saltman RB, Rico A, Boerma WGW [Hrsg.]: Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care, Maidenhead: Open University Press, 22-49
- Bond S, Beck S, Derrick S (1999): Training nurse practitioners for general practice, *British Journal of General Practice*, 49, 531-535.
- Bourgueil Y, Marek A, Mousquès J (2005): La participation des infirmières aux soins primaires dans six pays européens en Ontario et au Québec, *Bulletin d'information en économie de la santé*, 95
- Bourgueil Y, Marek A, Mousquès J (2006): Soins primaires: vers une coopération entre médecins et infirmières, Paris: IRDES
- Bowerman S, Bellman M, Saltsman P, Garvey D, Pimstone K, Skootsky S, Wang H-J, Elashoff R, Heber D (2001): Implementation of a primary care physician network obesity management program, *Obesity Research*, 9, 321-325
- Boyle GB, Banks JW 3rd, Petrizzi MJ, Larimore WL (2003): Sharing maternity care, *Family Practice Management*, 10(3), 37-40
- Bramlage P, Wittchen HU, Pittrow D, Kirch W, Krause P, Lehnert H, Unger T, Hofler M, Kupper B, Dahm S, Bohler S, Sharma AM (2004): Recognition and management of overweight and obesity in primary care in Germany, *International Journal of Obesity*, 28(10), 1299-1308
- Branson C, Badger B, Dobbs F (2003): Patient satisfaction with skill mix in primary care: a review of the literature, *Primary Health Care Research and Development*, 4(1), 329-339
- Brealey S, Burton K, Coulton S, Farrin A, Garratt A, Harvey E, Letley L, Martin J, Klaber MJ, Russell I, Torgerson D, Underwood M, Vickers M, Whyte K, Williams M - UK Back pain Exercise And Manipulation (UK BEAM) Trial Team (2003): UK Back pain Exercise And Manipulation (UK BEAM) trial -national randomised trial of physical treatments for back pain in primary care: objectives, design and interventions, *BMC Health Services Research*, 3(1), 16
- Breen A, Carr E, Mann E, Crossen-White HJ (2004): Acute back pain management in primary care: a qualitative pilot study of the feasibility of a nurse-led service in general practice, *Journal of Nursing Management*, 12(3), 201-209
- Brooten D, Youngblut JM, Deatrick J, Naylor M, York R (2003): Patient problems, advanced practice nurse (APN) interventions, time and contacts among five patient groups, *Journal of Nursing Scholarship*, 35(1), 73-79
- Brooten D, Youngblut JM, Brown L, Finkler SA, Neff DF, Madigan E (2001): A randomized trial of nurse specialist home care for women with high-risk pregnancies: outcomes and costs, *The American Journal of Managed Care*, 7(8), 793-803
- Brown SA, Grimes DE (1995): A meta-analysis of nurse practitioners and nurse midwives in primary care, *Nursing Research*, 44(6), 332-339
- Brügger Urs (2005): Lohnt sich «Advanced Nursing Practice»? *Managed Care*, 6, 19-21
- Bryant-Lukosius D, Dicenso A (2004): A framework for the introduction and evaluation of advanced practice nursing roles, *Journal of Advanced Nursing*, 48(5), 530-540

- Buchan J, Calman L (2004): Skill-Mix and Policy Change in the Health Workforce: Nurses in Advanced Roles, OECD Health working papers, 17, Paris: OECD
- Buchli A (2005): Hot Spots und Konfliktfelder in der Gesundheitssteuerung. Ein Tagungsbericht über das «Forum Managed Care»-Symposium vom 25. Mai 2005, *Primary Care*, Nr. 26-27, 591-593
- Buescher PA, Roth MS, Williams D, Goforth CM (1991): An evaluation of the impact of maternity care coordination on Medicaid birth outcomes in North Carolina, *American Journal of Public Health*, 81(12), 1625-1629
- Buhler L, Glick N, Sheps SB (1988): Prenatal care: a comparative evaluation of nurse-midwives and family physicians, *Canadian Medical Association Journal*, 139(5), 397-403
- Bunn F, Byrne G, Kendall S (2004): Telephone consultation and triage: effects on health care use and patient satisfaction, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004180
- Burgess SE, Pruitt RH, Maybee P, Metz AE Jr, Leuner J (2003): Rural and urban physicians' perceptions regarding the role and practice of the nurse practitioner, physician assistant, and certified nurse midwife, *The Journal of Rural Health*, 19, 321-328
- Butter I, Lapre R (1986): Obstetric care in the Netherlands: manpower substitution and differential costs, *International Journal of Health Planning Management*, 1(2), 89-110
- Caggiula AW, Watson JE, Kuller LH, Olson MB, Milas NC, Berry M, Germanowski J (1996): Cholesterol-lowering intervention program. Effect of the step I diet in community office practices, *Archives of Internal Medicine*, 156(11), 1205-1213
- Campbell JD, Mauksch HO, Neikirk HJ, Hosokawa MC (1990): Collaborative practice and provider styles of delivering health care, *Social Science and Medicine*, 30, 1359-1365
- Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, Deans HG, Rawles JM, Squair JL (1998): Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse led clinics in primary care, *Heart*, 80(5), 447-452
- Campbell R, Macfarlane A, Hempsall V, Hatchard K (1999): Evaluation of midwife-led care provided at the Royal Bournemouth Hospital, *Midwifery*, 15(3), 183-193
- Carnwell R, Cert E, Daly WM (2003): Advanced nursing practitioners in primary care settings: an exploration of the developing roles, *Journal of Clinical Nursing*, 5, 630-642
- Carr J, Bethea J, Hancock B (2001): The attitudes of GPs towards the nurse-practitioner role, *British Journal of Community Nursing*, 9, 444-481
- Carr J, Armstrong S, Hancock B, Bethea J (2002): GPs' perceptions of the nurse practitioner role in primary care, *British Journal of Community Nursing*, 8, 408-413
- Chalder M, Sharp D, Moore L, Salisbury C (2003): Impact of NHS walk-in centres on the workload of other local healthcare providers: time series analysis, *British Medical Journal*, 326(7388), 532
- Chamberlain G, Wraight A, Crowley P (1999): Birth at home, *The Practising Midwife*, 2(7), 35-39
- Chang E, Daly J, Hawkins A, McGirr J, Fielding K, Hemmings L, O'Donoghue A, Dennis M (1999): An evaluation of the nurse practitioner role in a major rural emergency department, *Journal of Advanced Nursing*, Heft 1, 260-268
- Charlton I, Charlton G, Broomfield J, Mullee MA (1991): Audit on the effect of a nurse run asthma clinic on workload and patient morbidity in a general practice, *British Journal of General Practice*, 41, 227-231

- Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W (1998): A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain, *The New England Journal of Medicine*, 339(15), 1021-1029
- Chew CA, Wilkin D, Glendinning C (1994): Annual assessments of patients aged 75 years and over: views and experiences of elderly people, *British Journal of General Practice*, 44(389), 567-570
- Christensen MB, Olesen F (1998): Out of hours service in Denmark: evaluation five years after reform, *British Medical Journal*, 316(7143), 1502-1505
- Cohen D, Guirguis-Blake J, Jack B, Chetty VK, Green LA, Fryer GE, Phillips RL (2003): Family physicians make a substantial contribution to maternity care: the case of the state of Maine, *American Family Physician*, 68(3), 405
- Com-Ruelle L, Midy F, Ulmann P (2000): La profession infirmière en mutation - Eléments de réflexion à partir d'exemples européens, 1318(10), Paris: CREDES
- Conner-Kerr TA, Wittman P, Muzzarelli R (1998): Analysis of practice-role perceptions of physical therapy, occupational therapy, and speech-language therapy students, *Journal of Allied Health*, 27(3), 128-131
- Cook C, Stickley L, Ramey K, Knotts VJ (2005): A variables associated with occupational and physical therapy stroke rehabilitation utilization and outcomes, *Journal of Allied Health*, 34(1), 3-10
- Cooper RA, Prakash L, Dietrich CL (1998): Current and projected workforce of nonphysician clinicians, *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 9, 788-794
- Daker-White G, Carr AJ, Harvey I, Woolhead G, Bannister G, Nelson I, Kammerling M (1999): A randomised controlled trial. Shifting boundaries of doctors and physiotherapists in orthopaedic outpatient departments, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53(10), 643-650
- Davidson MR (2002): Outcomes of high-risk women cared for by certified nurse-midwives, *Journal of Midwifery & Women's Health*, 47(1), 46-49
- De Broe S, Christopher F, Waugh N (2001): The role of specialist nurses in multiple sclerosis: a rapid and systematic review, *Health Technology Assessment*, 5(17), 1-47
- De Geest S, Hasemann W, Kesselring A (2005): Delirium-Management am Universitätsspital Basel – ein Beispiel angewandter Pflegewissenschaft, *Managed Care*, 6, 6-8
- DeVries R (2001): Midwifery in the Netherlands: Vestige or Vanguard?, *Medical Anthropology*, 20(4), 277-311
- Dickinson J, Sutton S, Atkin A (1997): Reducing asthma morbidity in the community: the effect of a target nurse-run asthma clinic in a English general practice, *Respiratory Medicine*, 91, 634-640
- Edwards M, Millard P, Praskac LA, Wisniewski PA (2003): Occupational therapy and early intervention: a family-centred approach, *Occupational Therapy International*, 10(4), 239-252
- EFAD [Hrsg.] (2001): Education programs and work of dietitians in the member countries of EFAD, Copenhagen
- Elms J, O'Hara R, Pickvance S, Fishwick D, Hazell M, Frank T, Henson M, Marlow P, Evans G, Bradshaw L, Harvey P, Curran A (2005): The perceptions of occupational health in primary care, *Occupational Medicine*, 55(7), 523-527
- Fall M, Walters S, Read S, Deverill M, Lutman M, Milner P, Rodgers R (1997): An evaluation of a nurse-led ear care service in primary care: benefits and costs, *British Journal of General Practice*, 47(424), 699-703

- Gaumer G, Koren A, Gemmen E (2002): Barriers to expanding primary care roles for chiropractors: The role of chiropractic as primary care gatekeeper, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 25(7), 427-449
- GDK Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (2005): Ambulante ärztliche Grundversorgung: GDK-Plenarversammlung nimmt Situationsanalyse vor und entwickelt Lösungsansätze, Medienmitteilung vom 19. Mai
- Geraets JJ, Goossens ME, de Bruijn CP, de Groot IJ, Koke AJ, Pelt RA, Van der Heijden G, Dinant GJ, van den Heuvel WJ (2006): Cost-effectiveness of a graded exercise therapy program for patients with chronic shoulder complaints, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 22(1), 76-83
- Glenngård AH, Hjalte F, Svensson M, Anell A, Bankauskaite V (2005): Health Systems in Transition: Sweden 2005, European Observatory on Health Care Systems, Copenhagen
- GMK Gesundheitsministerkonferenz (2005): Qualifizierung für das Gebiet Allgemeinmedizin, Bericht der aufgrund des Beschlusses der 76. Gesundheitsministerkonferenz am 02./03. Juli 2003 in Chemnitz eingesetzten Projektgruppe, Stand 5. Mai ([http://www.gmkonline.de/?&nav=beschluesse\\_78&id=78\\_09.01](http://www.gmkonline.de/?&nav=beschluesse_78&id=78_09.01))
- Gosselin P, Verreault R, Gaudreault C, Guillemette J (1996): Dietary treatment of mild to moderate hypercholesterolemia. Effectiveness of different interventions, *Canadian Family Physician*, 42, 2160-2170
- Götschi AS, Weber A (2002): Herzprogramm – Leben mit dem kranken Herz. Erfahrungen mit einem Disease-Managementprogramm für Patienten mit Herzinsuffizienz, *Schweizerische Ärztezeitung*, 38, 1987-1992
- Gradwell C, Thomas KS, English JS, Williams HC (2002): A randomized controlled trial of nurse follow-up clinics: do they help patients and do they free up consultants' time?, *British Journal of Dermatology*, 147(3), 513-517
- Greene Jay (2001): Growing ranks: Benefits of collaboration with nurse practitioners, *American Medical News*, March 12
- Griffiths C, Foster G, Barnes N, Eldridge S, Tate H, Begum S, Wiggins M, Dawson C, Livingstone AE, Chambers M, Coats T, Harris R, Feder GS (2004): Specialist nurse intervention to reduce unscheduled asthma care in a deprived multiethnic area: the east London randomised controlled trial for high risk asthma (ELECTRA), *British Medical Journal*, 328(7432), 144
- Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA, Lewis-Jenkins V, Mullins J, Shiels K, Turner-Lawlor PJ, Payne N, Newcombe RG, Ionescu AA, Thomas J, Tunbridge J (2000): Results at 1 year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation: a randomised controlled trial, *Lancet*, 355(9201), 362-368
- Grumbach K, Gary HL, Mertz E, Coffman J, Palazzo L (2003): Who is caring for the underserved? A comparison of primary care physicians and nonphysician clinicians in California and Washington, *Annals of Family Medicine*, 2, 97-104
- Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C (2002): Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain, *Cochrane Database Systematic Review*, 1, CD000963
- Halcomb E, Davidson P, Daly J, Yallop J, Tofler G (2004): Australian nurses in general practice based heart failure management: implications for innovative collaborative practice, *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 3(2), 135-147

- Hamric AB., Spross JA, Hanson CM (2005): *Advanced Practice Nursing. An Integrative Approach*, 3rd Edition, Philadelphia: Elsevier Saunders
- Hanrahan NP, Sullivan-Marx EM (2005): Practice patterns and potential solutions to the shortage of providers of older adult mental health services, *Policy, Politics & Nursing Practice*, 6(3), 236-245
- Harvey S, Rach D, Stainton MC, Jarrell J, Brant R (2002): Evaluation of satisfaction with midwifery care, *Midwifery*, 18(4), 260-267
- Harvey S, Jarrell J, Brant R, Stainton C, Rach D (1996): A randomized, controlled trial of nurse-midwifery care, *Birth*, 23(3), 128-35
- Hasselkus BR, Dickie VA, Gregory C (1997): Geriatric occupational therapy: the uncertain ideology of long-term care, *American Journal of Occupational Therapy*, 51(2), 132-139
- Hay EM, Mullis R, Lewis M, Vohora K, Main CJ, Watson P, Dziedzic KS, Sim J, Lowe CM, Croft PR (2005): Comparison of physical treatments versus a brief pain-management programme for back pain in primary care: a randomised clinical trial in physiotherapy practice, *Lancet*, 365(9476), 2024-2030
- Hayes J, Dave S, Rogers C, Quist-Therson E, Townsend J (2003): A national survey in England of the routine examination of the newborn baby, *Midwifery*, 19(4), 277-284
- Heller RF, Elliott H, Bray AE, Alabaster M (1989): Reducing blood cholesterol levels in patients with peripheral vascular disease: dietitian or diet fact sheet? *The Medical Journal of Australia*, 151(10), 566-568
- Hemani A, Rastegar DA, Hill C, al-Ibrahim MS (1999): A comparison of resource utilization in nurse practitioners and physicians, *Effective Clinical Practice*, 2(6), 258-265
- Hendriks EJ, Kerssens JJ, Nelson RM, Oostendorp RA, van der Zee J (2003): One-time physical therapist consultation in primary health care, *Physical Therapy*, 83(10), 918-931
- Hendriksen H, Harrison RA (2001): Occupational therapy in accident and emergency departments: a randomized controlled trial, *Journal of Advanced Nursing*, 36(6), 727-732
- Hicks C, Spurgeon P, Barwell F (2003): Changing Childbirth: a pilot project, *Journal of Advanced Nursing*, 42(6), 617-628
- Hodnett ED, Lowe NK, Hannah ME, Willan AR, Stevens B, Weston JA, Ohlsson A, Gafni A, Muir HA, Myhr TL, Stremler R; Nursing Supportive Care in Labor Trial Group (2002): Effectiveness of nurses as providers of birth labor support in North American hospitals: a randomized controlled trial, *JAMA - The Journal of the American Medical Association*, 288(11), 1373-1381
- Hodnett ED, Downe S, Edwards N, Walsh D (2005): Home-like versus conventional institutional settings for birth, *Cochrane Database Systematic Review*, 1, CD000012
- Homer CS, Davis GK, Brodie PM, Sheehan A, Barclay LM, Wills J, Chapman MG (2001): Collaboration in maternity care: a randomised controlled trial comparing community-based continuity of care with standard hospital care, *BJOG - An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 108(1), 16-22
- Homer CS, Davis GK, Cooke M, Barclay LM (2002): Women's experiences of continuity of midwifery care in a randomised controlled trial in Australia, *Midwifery*, 18(2), 102-112
- Hooker RS (2002): A cost analysis of physician assistants in primary care, *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 15(11), 39-42
- Hooker RS (2006): Physician assistants and nurse practitioners: the United States experience, *The Medical Journal of Australia*, 185(1), 4-7

- Hooker RS, McCaig LF (1996): Emergency department uses of physician assistants and nurse practitioners: a national survey, *The American Journal of Emergency Medicine*, 3, 245-249
- Hooker RS, McCaig LF (2001): Use of physician assistants and nurse practitioners in primary care, 1995-1999, *Health Affairs (Project Hope)*, 4, 231-238
- Hopkins SC, Lenz ER, Pontes NM, Lin SX, Mundinger MO (2005): Context of care or provider training: the impact on preventive screening practices, *Preventive Medicine*, 40(6), 718-724.
- Höppner K, Maarse JA (2003): Planung und Sicherung der hausärztlichen Versorgung in den Niederlanden, *GGW - Das Wissenschaftsforum in Gesundheit und Gesellschaft*, 3(Juli), 21-31
- Horrocks S, Anderson E, Salisbury C (2002): Systematic review of whether nurse practitioners working in primary care can provide equivalent care to doctors, *British Medical Journal*, 324, 819-823
- Horwitz AD, Hosek R, Boyle J, Cianciulli A, Glass J, Codario R (1998): A new gatekeeper for back pain, *American Journal of Managed Care*, 4(4), 576-579
- Hueston WJ, Murry M (1992): A three-tier model for the delivery of rural obstetrical care using a nurse midwife and family physician copractice, *The Journal of Rural Health*, 8(4), 283-290
- Hueston WJ, Rudy M (1993). A comparison of labor and delivery management between nurse midwives and family physicians, *Journal of Family Practice*, 37(5), 449-454
- Hunter JK, Ventura MR, Kearns PA (1999): Cost analysis of a nursing center for the homeless, *Nursing Economic*, 17(1), 20-28
- Hurwitz EL, Morgenstern H, Harber P, Kominski GF, Belin TR, Yu F, Adams AH (2002): A randomized trial of medical care with and without physical therapy and chiropractic care with and without physical modalities for patients with low back pain: 6-month follow-up outcomes from the UCLA low back pain study, *Spine*, 27(20), 2193-2204
- Jabaaaj L, Meijer W (1996): Home births in The Netherlands: midwifery-related factors of influence, *Midwifery*, 12(3), 129-135
- Jackson DJ, Lang JM, Swartz WH, Ganiats TG, Fullerton J, Ecker J, Nguyen U (2003): Outcomes, safety, and resource utilization in a collaborative care birth center program compared with traditional physician-based perinatal care, *American Journal of Public Health*, 93(6), 999-1006
- Janssen PA, Holt VL, Myers SJ (1994): Licensed midwife-attended, out-of-hospital births in Washington state: are they safe?, *Birth*, 21(3), 141-148
- Janssen PA, Lee SK, Ryan EM, Etches DJ, Farquharson DF, Peacock D, Klein MC (2002): Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia, *CMAJ - Canadian Medical Association Journal*, 166(3), 315-323
- Janssen PA, Lee SK, Ryan ER, Saxell L (2003): An evaluation of process and protocols for planned home birth attended by regulated midwives in British Columbia, *Journal of Midwifery & Women's Health*, 48(2), 138-145
- Järvelin J (2002): Health Care Systems in Transition: Finland 2002, European Observatory on Health Care Systems, Copenhagen
- Jenkins-Clarke S, Carr-Hill R (2001): Changes, challenges and choices for the primary health care workforce: looking to the future, *Journal of Advanced Nursing*, 34(6) 842-849
- Jenkins-Clarke S, Carr-Hill R, Dixon P (1998): Teams and seams: skill-mix in primary care, *Journal of Advanced Nursing*, 28(5), 1120-1126
- Jones K, Mullee M (1995): Proactive, nurse-run asthma care in general practice reduces asthma morbidity: scientific fact or medical assumption?, *British Journal of General Practice*, 45, 497-499

- Kernick D, Reinhold D, Mitchell A (1999): How should patients consult? A study of the differences in viewpoint between doctors and patients, *Family Practice*, 6, 562-565
- Kernick D, Scott A (2002): Economic approaches to doctor/nurse skill mix: problems, pitfalls, and partial solutions, *British Journal of General Practice*, 52, 42-46
- Khan-Neelofur D, Gulmezoglu M, Villar J (1998): Who should provide routine antenatal care for low-risk women, and how often? A systematic review of randomised controlled trials. WHO Antenatal Care Trial Research Group, *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 12, 7-26
- Kinnersley P, Anderson E, Parry K, Clement J, Archard L, Turton P, Stainthorpe A, Fraser A, Butler CC, Rogers C (2000): Randomised controlled trial of nurse practitioner versus general practitioner care for patients requesting «same day» consultations in primary care, *British Medical Journal*, 320, 1043-1048
- Kominski GF, Heslin KC, Morgenstern H, Hurwitz EL, Harber PI (2005): Economic evaluation of four treatments for low-back pain: results from a randomized controlled trial, *Medical Care*, 43(5), 428-435
- Korthals-de Bos IB, Hoving JL, van Tulder MW, Rutten-van Molken MP, Ader HJ, de Vet HC, Koes BW, Vondeling H, Bouter LM (2003): Cost effectiveness of physiotherapy, manual therapy, and general practitioner care for neck pain: economic evaluation along-side a randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 326(7395), 911
- Krein SL (1997): The employment and use of nurse practitioners and physician assistants by rural hospitals, *The Journal of Rural Health*, 1, 45-58
- Künzi Kilian (2005a): «Grundversorgungsmedizin» in der Schweiz. Stand der Diskussionen zur Frage der «Grundversorger/innen / Hausärzte/innen» und ihrer zahlenmässigen Entwicklung, Bundesamt für Gesundheit [Hrsg.], Standortbestimmungen Gesundheitsberufe, Bericht Nr. 15
- Künzi Kilian (2005b): Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einbezug von nichtärztlichen Berufsleuten. Eine kurze Übersicht der Literatur zu hoch entwickelten Ländern, Vorstudie im Auftrag des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan), 25. August
- Lang E, Kastner S, Liebig K, Neundorfer B (2002): Verbesserung der ambulanten Versorgung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen: Wie effektiv sind Therapieempfehlungen an Vertragsärzte oder die Realisierung eines multimodalen Therapieprogramms durch Kooperation ambulanter Behandlungsstrukturen? *Schmerz*, 16(1), 22-33
- Langham S, Thorogood M, Normand C, Muir J, Jones L, Fowler G (1996): Costs and cost effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: the Oxcheck study, *British Medical Journal*, 312(7041), 1265-1268
- Langton PA (1994): Obstetricians' resistance to independent, private practice by nurse-midwives in Washington, D.C. hospitals, *Women & Health*, 22(1), 27-48
- Larson EH, Hart GL, Ballweg R (2001): National estimates of physician assistant productivity, *Journal of Allied Health*, 3, 146-152
- Larson EH, Palazzo L, Berkowitz B, Pirani MJ, Hart LG (2003): The Contribution of Nurse Practitioners and Physician Assistants to Generalist Care in Washington State, *Health Services Research*, 4, 1033-1050
- Latter S, Courtenay M (2004): Effectiveness of nurse prescribing: a review of the literature, *Journal of Clinical Nursing*, 13(1), 26-32
- Lattimer V, George S, Thompson F, Thomas E, Mullee M, Turnbull J, Smith H, Moore M, Bond H, Gasper A (1998): Safety and effectiveness of nurse telephone consultation in out of hours pri-

- mary care: randomised controlled trial. The South Wiltshire Out of Hours Project (SWOOP) Group, *British Medical Journal*, 317, 1054-1059
- Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B (2005): Substitution of doctors by nurses in primary care, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 18;(2):CD001271
- Laurant M, Hermens R, Braspenning J, Sibbald B, Grol R (2004): Impact of nurse practitioners on workload of general practitioners: randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 328, 927-930 [short version]; *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38041.493519EE [Long version]
- Laws R (2004): Current approaches to obesity management in UK Primary Care: the Counterweight Programme, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 17(3):183-190
- Lenz ER, O'Neil M, Munding M, Kane RL, Hopkins SC, Lin SX (2004): Primary care outcomes in patients treated by nurse practitioners or physicians: two-year follow-up, *Medical Care Research and Review*, 3, 332-351
- Lewis-Evans A, Jester R (2004): Nurse prescribers' experiences of prescribing, *Journal of Clinical Nursing*, 13(7), 796-805
- Lindh M, Lurie M, Sanne H (1997): A randomized prospective study of vocational outcome in rehabilitation of patients with non-specific musculoskeletal pain: a multidisciplinary approach to patients identified after 90 days of sick-leave, *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 29(2), 103-112
- Lindpaintner LS, Kesselring A, De Geest S (2004) PflegewissenschaftlerInnen in der Praxis, *Managed Care*, 3, 24
- Lo Sasso AT, Rost K, Beck A (2006): Modeling the impact of enhanced depression treatment on workplace functioning and costs: a cost-benefit approach, *Medical Care*, 44(4), 352-358
- Logan PA, Gladman JR, Avery A, Walker MF, Dyas J, Groom L (2004): Randomised controlled trial of an occupational therapy intervention to increase outdoor mobility after stroke, *British Medical Journal*, 329(7479), 1372-1375
- Lustenberger Ruedi (2004): 04.3786 – Interpellation. Medizinische Grundversorgung in dünn besiedelten Regionen, eingereicht im Nationalrat am 17. Dezember 2004; Antwort des Bundesrates, 23. März 2005
- Lüthi Urs (2000): Präventive Hausbesuche – Für ein selbstbestimmtes Leben im Alter, *Krankenpflege*, 10, 28-32
- Lüthi Urs (2003): Medizinische Gesundheitsberaterinnen – Hausbesuch per Telefon, *Krankenpflege*, 9, 23-25
- MacArthur C, Winter HR, Bick DE, Lilford RJ, Lancashire RJ, Knowles H, Braunholtz DA, Henderson C, Belfield C, Gee H (2003): Redesigning postnatal care: a randomised controlled trial of protocol-based midwifery-led care focused on individual women's physical and psychological health needs, *Health Technology Assessment*, 7(37), 1-98
- Mackay B (2003): General practitioners' perceptions of the nurse practitioner role: an exploratory study, *Journal of the New Zealand Medical Association*, 116, 1170, [keine Seitenangabe]
- Mannion AF, Muntener M, Taimela S, Dvorak J (1999): A randomized clinical trial of three active therapies for chronic low back pain, *Spine*, 24(23), 2435-2448
- Marklund B, Koritz P, Bjorkander E, Bengtsson C (1991): How well do nurse-run telephone consultations and consultations in the surgery agree? Experience in Swedish primary health care, *British Journal of General Practice*, 41(352), 462-465



- Marsh G, Dawes ML (1995): Establishing a minor illness nurse in a busy general practice, *British Medical Journal*, 310(6982), 778-780
- Martin KE (2000): Nurse practitioners: a comparison of rural-urban practice patterns and willingness to serve in underserved areas, *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 12, 491-496
- McCann J, Phillips RL, Green LA, Fryer GE (2004): Chiropractors are not a usual source of primary health care, *American Family Physician*, 69(11), 2544
- McCloskey L, Kennedy HP, Declercq ER, Williams DR (2002): The practice of nurse-midwifery in the era of managed care: reports from the field, *Maternal and Child Health Journal*, 6(2), 127-136
- McKay S. (1993): Models of midwifery care. Denmark, Sweden, and The Netherlands, *Journal of Nurse-Midwifery*, 38(2), 114-20
- McManus RJ, Mant J, Meulendijks CF, Salter RA, Pattison HM, Roalfe AK, Hobbs FD (2002): Comparison of estimates and calculations of risk of coronary heart disease by doctors and nurses using different calculation tools in general practice: cross sectional study, *British Medical Journal*, 324(7335), 459-464
- Meer A (2005): Die ambulante Notfallversorgung im Umbruch. Erfahrungen aus Holland und Dänemark, *Primary Care*, 20, 459-463
- Meer A, Wirthner A, Simonin C (2005): Medizinische Call Center entlasten den ärztlichen Notfalldienst, *Schweizerische Ärztezeitung*, 18, 1073-1076
- Midy F (2002): Economic impact of the physician/ nurse substitution in community health care sector, *Revue de l'infirmière*, 85, 20-23
- Midy, F (2003): Efficacité et efficience du partage des compétences dans le secteur des soins primaires. Revue de la littérature 1970-2002, Document de travail, Paris: CREDES
- Mills AC, Mc Sweeney M (2002): Nurse practitioners and physician assistants revisited: do their practice patterns differ in ambulatory care? *Journal of Professional Nursing*, 1, 36-46
- Mittman DE, Cawley JF, Fenn WH (2002): Physician assistants in the United States, *British Medical Journal*, 325, 485-487
- Modin S, Furhoff AK (2002): Care by general practitioners and district nurses of patients receiving home nursing: a study from suburban Stockholm, *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 20(4), 208-212
- Moers M (1997): Ambulante Pflege in Deutschland - auf dem Weg zur Gemeinwesenorientierung? *Pflege*, 2, 102-112
- Moffett JK, Torgerson D, Bell-Syer S, Jackson D, Llewlyn-Phillips H, Farrin A, Barber J (1999): Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences, *British Medical Journal*, 319(7205), 279-283
- Moher M, Yudkin P, Wright L, Turner R, Fuller A, Schofield T, Mant D (2001): Cluster randomised controlled trial to compare three methods of promoting secondary prevention of coronary heart disease in primary care, *British Medical Journal*, 322(7298), 1338
- Moore S, Corner J, Haviland J, Wells M, Salmon E, Normand C, Brada M, O'Brien M, Smith I (2002): Nurse led follow up and conventional medical follow up in management of patients with lung cancer: randomised trial, *British Medical Journal*, 325(7373), 1145
- Mundinger MO (2005): Who's who in nursing: bringing clarity to the doctor of nursing practice, *Nursing Outlook*, 53(4), 173-176

- Mundinger MO, Kane RL, Lenz ER, Totten AM, Tsai WY, Cleary PD, Friedewald WT, Siu AL, Shelanski ML (2000): Primary care outcomes in patients treated by nurse practitioners or physicians: a randomized trial, *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 283(1), 59-68
- Murchie P, Campbell NC, Ritchie LD, Simpson JA, Thain J (2003): Secondary prevention clinics for coronary heart disease: four year follow-up of a randomised controlled trial in primary care, *British Medical Journal*, 326(7380), 84
- Murchie P, Campbell NC, Ritchie LD, Thain J (2005): Running nurse-led secondary prevention clinics for coronary heart disease in primary care: qualitative study of health professionals' perspectives, *British Journal of General Practice*, 55(516), 522-528
- Murphy PA, Fullerton J (1998): Outcomes of intended home births in nurse-midwifery practice: a prospective descriptive study, *Obstetrics and Gynecology*, 92(3), 461-470
- Myers PC, Lenci B, Sheldon MG (1997): A nurse practitioner as the first point of contact for urgent medical problems in a general practice setting, *Family Practice*, 14(6), 492-497
- Myles S, Wyke S, Ibbotson T, Macintyre S, McEwen J, Kelly M (1996): Costs and remuneration for cervical screening in general practice in the West of Scotland, *Journal of Health Service Research Policy*, 1(4), 217-223
- Neil HA, Roe L, Godlee RJ, Moore JW, Clark GM, Brown J, Thorogood M, Stratton IM, Lancaster T, Mant D, Fowler GH (1995): Randomised trial of lipid lowering dietary advice in general practice: the effects on serum lipids, lipoproteins, and antioxidants, *British Medical Journal*, 310(6979), 569-573
- Nicholas LG, Pond CD, Roberts DC (2003): Dietitian-general practitioner interface: a pilot study on what influences the provision of effective nutrition management, *American Journal of Clinical Nutrition*, 77(4 Suppl), 1039S-1042S
- Niemisto L, Lahtinen-Suopanki T, Rissanen P, Lindgren KA, Sarna S, Hurri H (2003): A randomized trial of combined manipulation, stabilizing exercises, and physician consultation compared to physician consultation alone for chronic low back pain, *Spine*, 28(19), 2185-2191
- NONPF The National Organization of Nurse Practitioner Faculties (2002): Nurse Practitioner Primary Care Competencies in Speciality Areas: Adult, Family, Gerontologica, Pediatric, and Women's Health, Prepared for: U.S. Department of Health and Human Services. Health Resources and Services Administration, Rockville MD, April
- NZZ Neue Zürcher Zeitung (2006): Sind Physiotherapeuten Handwerker oder Akademiker? Die neue Fachhochschul-Ausbildung lost Ängste und Diskussionen aus, 11. September
- Oakley D, Murray ME, Murtland T, Hayashi R, Andersen HF, Mayes F, Rooks J (1996): Comparisons of outcomes of maternity care by obstetricians and certified nurse-midwives, *Obstetrics & Gynecology*, 88(5), 823-829
- Oerlemans HM, Oostendorp RA, de Boo T, Goris RJ (1999): Pain and reduced mobility in complex regional pain syndrome I: outcome of a prospective randomised controlled clinical trial of adjuvant physical therapy versus occupational therapy, *Pain*, 83(1), 77-83
- Page L, McCourt C, Beake S, Vail A, Hewison JJ (1999): Clinical interventions and outcomes of One-to-One midwifery practice, *Journal of Public Health Medicine*, 21(3), 243-248
- Pavlovich WD, Waters H, Weller W, Bass EB (2004): Systematic review of literature on the cost-effectiveness of nutrition services, *Journal of the American Dietetic Association*, 104(2), 226-232
- Payne PA, King VJ (1998): A model of nurse-midwife and family physician collaborative care in a combined academic and community setting, *Journal of Nurse-Midwifery*, 43(1), 19-26

- Perry C, Thurston M, Killey M, Miller J (2005): The nurse practitioner in primary care: alleviating problems of access?, *British Journal of Nursing*, 5, 255-259
- Pieper C (2005): Die Klinik im US-Warenhaus verspricht schnelle Behandlung. Neuer Trend im Gesundheitsmarkt der Vereinigten Staaten. Medizinische Versorgung im Minutentakt - allerdings nicht von Ärzten, *Ärzte Zeitung*, 23. Mai  
(<http://www.aerztezeitung.de/docs/2005/05/23/092a0901.asp?cat=/politik>)
- Pinnock H, McKenzie L, Price D, Sheikh A (2005): Cost-effectiveness of telephone or surgery asthma reviews: economic analysis of a randomised controlled trial, *British Journal of General Practice*, 55(511), 119-124
- Poulton BC. (1996): Use of the consultation satisfaction questionnaire to examine patients' satisfaction with general practitioners and community nurses: reliability, replicability and discriminant validity, *British Journal of General Practice*, 46(402), 26-31
- Price A, Williams A (2003): Primary care nurse practitioners and the interface with secondary care: a qualitative study of referral practice, *Journal of Interprofessional Care*, 3, 239-250
- Price DJ., C. Lane und MC. Klein J (2005): Maternity care by family physicians: characteristics of successful and sustainable models, *Journal of obstetrics and gynaecology Canada*, Nr. 27(5), 460-466
- Pritchard A, Kendrick DJ (2001): Practice nurse and health visitor management of acute minor illness in a general practice, *Journal of Advanced Nursing*, 36(4), 556-562
- Pritchard DA, Hyndman J, Taba F (1999): Nutritional counselling in general practice: a cost effective analysis, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53(5), 311-316
- Przybylski BR, Dumont ED, Watkins ME, Warren SA, Beaulne AP, Lier DA (1996): Outcomes of enhanced physical and occupational therapy service in a nursing home setting, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(6), 554-561
- Rabady S (2006): Primary Care in Finland, *PrimaryCare*, 6, 741-744
- Ramsay JA, McKenzie JK, Fish DG (1982): Physicians and nurse practitioners: do they provide equivalent health care?, *American Journal of Public Health*, 1, 55-57
- Ray KL, Hodnett ED (2001): Caregiver support for postpartum depression, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD000946
- RCN Royal College of Nursing [Hrsg.] (2005): Nurse practitioners – an RCN guide to the nurse practitioner role, competencies and programme approval, London
- Reeg J, M. Herrmann M, Lichte T (2006): Successes of interventions and possible reasons for the shortage of general practitioners, *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz*, 49(4), 364-369
- Rees M, Kinnersley P (1996): Nurse-led management of minor illness in a GP surgery, *Nursing Times*, 6, 32-33
- Regierungsrat des Kantons Zürich (2005): 523. Anfrage (Grundversorgung durch Hausärztinnen und Hausärzte im Kanton Zürich), Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich, Sitzung vom 12. April 2005
- Reinharz D, Blais R, Fraser WD, Contandriopoulos AP (2000): Cost-effectiveness of midwifery services vs. medical services in Quebec, *Canadian Journal of Public Health*, 91(1), 2-5

- Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Eijk Van JT, Assendelft WJ (2001): Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings: a systematic review, *Diabetes Care*, 24(10), 1821-1833
- Reveley SJ (1998): The role of the triage nurse practitioner in general medical practice: an analysis of the role, *Journal of Advanced Nursing*, 28(3), 584-591
- Richards DA, Meakins J, Godfrey L, Tawfik J, Dutton E (2004a): Survey of the impact of nurse telephone triage on general practitioner activity, *British Journal of General Practice*, 54(500), 207-210
- Richards DA, Godfrey L, Tawfik J, Ryan M, Meakins J, Dutton E, Miles J. (2004b): NHS Direct versus general practice based triage for same day appointments in primary care: cluster randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 329(7469), 774
- Richardson G, Maynard A, Cullum N, Kindig D (1998): Skill mix changes: substitution or service development? *Health Policy*, 45(2), 119-132
- Ricks K (2002): PT vs OT, *Rehab Management*, 15(6), 14-15
- Ridsdale L, Robins D, Cryer C, Williams H (1997): Feasibility and effects of nurse run clinics for patients with epilepsy in general practice: randomised controlled trial, Epilepsy Care Evaluation Group, *British Medical Journal*, 314(7074), 120-122
- Ritz LJ, Nissen MJ, Swenson KK, Farrell JB, Sperduto PW, Sladek ML, Lally RM, Schroeder LM (2000): Effects of advanced nursing care on quality of life and cost outcomes of women diagnosed with breast cancer, *Oncology Nursing Forum*, 27(6); 923-932
- Roblin DW, Howard DH, Becker ER, Adams EK, Roberts MH (2004b): Use of midlevel practitioners to achieve labor cost savings in the primary care practice of an MCO, *Health Services Research*, 3, 607-626
- Roblin DW, Becker ER, Adams EK, Howard DH, Roberts MH (2004a): Patient Satisfaction With Primary Care: Does Type of Practitioner Matter?, *Medical Care*, 6, 579-590
- Robson A, Copnell B, Johnston L, Harrison D, Wilson A, Ramudu L, Mulcahy C, McDonnell G, Best C (2002): Overseas experience of the neonatal nurse practitioner role: Lessons for Australia, *Contemporary nurse : A Journal for the Australian Nursing Profession*, 1, 9-23
- Robson J, Boomla K, Fitzpatrick S, Jewell AJ, Taylor J, Self J, Colyer M (1989): Using nurses for preventive activities with computer assisted follow-up: a randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 298, 433-436
- Roderick P, Ruddock V, Hunt P, Miller G (1997): A randomized trial to evaluate the effectiveness of dietary advice by practice nurses in lowering diet-related coronary heart disease risk, *British Journal of General Practice*, 47(414), 7-12
- Rodondi N, Humair JP, Ghali WA, Ruffieux C, Stoianov R, Seematter-Bagnoud L, Stalder H, Pecoud A, Cornuz J (2006): Counselling overweight and obese patients in primary care: a prospective cohort study, *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 13(2), 222-228
- Rodysill KJ (2003): Increasing physician productivity using a physician extender: a study in an outpatient group practice at the Mayo Clinic, *The Journal of medical practice management: MPM*, 2, 110-104
- Rushforth H, Burge D, Mullee M, Jones S, McDonald H, Glasper EA (2006): Nurse-led paediatric pre operative assessment: an equivalence study, *Paediatric nursing*, 18(3), 23-29
- Sackett DL, Spitzer WO, Gent M, Roberts RS (1974): The Burlington randomized trial of the nurse practitioner: health outcomes of patients, *Annals of Internal Medicine*, 80(2), 137-142

- Salisbury C, Chalder M, Manku-Scott T, Pope C, Moore L (2002b): What is the role of walk-in centres in the NHS? *British Medical Journal*, 324(7334), 399-402
- Salisbury C, Munro J (2003): Walk-in centres in primary care: a review of the international literature, *British Journal of General Practice*, 486, 53-59
- Salisbury C, Chalder M, Manku-Scott T, Nicholas R (2002a): The national evaluation of NHS walk in centres: final report to the department of health, Bristol: University of Bristol
- Scholten-Peeters GG, Neeleman-van der Steen CW, van der Windt DA, Hendriks EJ, Verhagen AP, Oostendorp RA (2006): Education by general practitioners or education and exercises by physiotherapists for patients with whiplash-associated disorders? A randomized clinical trial, *Spine*, 31(7), 723-731
- SDK Schweizerische Sanitätsdirektorenkonferenz / Schweizerisches Rotes Kreuz SRK [Hrsg.] (2003): Diplomausbildungen im Gesundheitsbereich – ausgewählte Daten und Fakten, Bern, Juli
- Seale C, Anderson E, Kinnersley PJ (2005): Comparison of GP and nurse practitioner consultations: an observational study, *British Journal of General Practice*, 55(521), 938-943
- Seale C, Anderson E, Kinnersley PJ (2006): Treatment advice in primary care: a comparative study of nurse practitioners and general practitioners, *Journal of Advanced Nursing*, 54(5), 534-541
- Sekscenski ES, Sansom S, Bazell C, Salmon ME, Mullan F (1994): State practice environments and the supply of physician assistants, nurse practitioners, and certified nurse-midwives, *The New England Journal of Medicine*, 19, 1266-1271
- Severens JL, Oerlemans HM, Weegels AJ, van 't Hof MA, Oostendorp RA, Goris RJ (1999): Cost-effectiveness analysis of adjuvant physical or occupational therapy for patients with reflex sympathetic dystrophy, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80(9), 1038-1043
- Sheldrick JH, Sharp AJ (1994): Glaucoma screening clinic in general practice: prevalence of occult disease, and resource implications, *British Journal of General Practice*, 44(389), 561-565
- Shields N, Turnbull D, Reid M, Holmes A, McGinley M, Smith LN (1998): Satisfaction with midwife-managed care in different time periods: a randomised controlled trial of 1299 women, *Midwifery*, 14(2), 85-93
- Shum C, Humphreys A, Wheeler D, Cochrane MA, Skoda S, Clement S. (2000): Nurse management of patients with minor illnesses in general practice: multicentre, randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 320(7241), 1038-1043
- Sibbald B (2000): Inter-disciplinary working in British care teams: a threat to the cost-effectiveness of care? *Critical Public Health*, 10(4), 339-451
- Sibbald B, Shen J, McBride AJ (2004): Changing the skill-mix of the health care workforce, *Health Service Research Policy*, 9(Suppl 1), 28-38
- Simoens S, Hurst J (2006): The Supply of Physician Services in OECD Countries, OECD Health working papers, Paris: OECD
- Skouen JS, Grasdal AL, Haldorsen EM, Ursin H (2002): Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with chronic low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study, *Spine*, 27(9), 901-910
- Smith B, Appleton S, Adams R, Southcott A, Ruffin R (2001): Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease, *Cochrane Database Systematic Review*, 3, CD000994
- Smith LF (1996b): Views of pregnant women on the involvement of general practitioners in maternity care, *British Journal of General Practice*, 46(403), 101-104

- Smith LF (1996a): Should general practitioners have any role in maternity care in the future? *British Journal of General Practice*, 46(405), 243-247
- Smyth PE (2003): Advanced practice nurses leading the way: a rural perspective introduction, *SCI nursing: a publication of the American Association of Spinal Cord Injury Nurses*, 20(4), 269-271
- SNF Schweizerischer Nationalfonds (1998): Präventive Hausbesuche. Mehr Unabhängigkeit im Alter, Medienmitteilungen, Bern, 20. Oktober
- Snow BL, Shamus E, Hill C (2001): Physical therapy as primary health care: public perceptions, *Journal of Allied Health*, 30(1), 35-38
- Spirig R, De Geest S (2004): Editorial: «Advanced Nursing Practice» lohnt sich!, *Pflege*, 17, 233-236
- Spirig R, Nicca D, Werder V, Voggensperger J, Unger M, Bischofberger I, Kesselring A, Battegay M, De Geest S (2002): Entwicklung und Etablierung einer erweiterten und vertieften HIV/Aids-Pflegepraxis, *Pflege*, 15, 293-299
- Spurgeon P, Hicks C, Barwell F (2001): Antenatal, delivery and postnatal comparisons of maternal satisfaction with two pilot Changing Childbirth schemes compared with a traditional model of care, *Midwifery*, 17(2), 123-132
- Stewart S, Harvey I, Poland F, Lloyd-Smith W, Mugford M, Flood C (2005): Are occupational therapists more effective than social workers when assessing frail older people? Results of CAMELOT, a randomised controlled trial, *Age and Ageing*, 34(1), 41-46
- Steyer TE, Johnson E, Mainous AG III (2004): Patients' perceptions of non-physician providers in primary care, *The Journal of the South Carolina Medical Association*, 4, 103-106
- Strickland WJ, Strickland DL, Garretson C (1998): Rural and urban nonphysician providers in Georgia, *The Journal of Rural Health*, 2, 109-200
- Stuart D, Oshio S (2002): Primary care in nurse-midwifery practice: a national survey, *Journal of Midwifery & Women's Health*, 47(2), 104-109
- Stuck EA, Schmocker H, Kesselring A, Lüdin A, Flückiger H [Hrsg.] (1995): Präventive Hausbesuche bei älteren Menschen. Grundlagen, Vorgehen und Erfahrungen des Projekts EIGER, erste Fassung, Bern: NFP 32
- Studer P, Reck RM (2004): «1000 Franken Finderlohn für einen Arzt. Droht der Schweiz ein Ärztemangel?» *Neue Zürcher Zeitung*, 23. März
- Therman E.J. (1976): The physician's assistant. A controversial topic at home and abroad, *The Medical Journal of Australia*, 20, 760-763
- Thommasen H, Lenci P, Brake I, Anderson G (1996): Cervical cancer screening performed by a nurse, *Canadian Family Physician*, 42, 2179-2183
- Thompson RL, Summerbell CD, Hooper L, Higgins JP, Little PS, Talbot D, Ebrahim S (2003): Relative efficacy of differential methods of dietary advice: a systematic review, *American Journal of Clinical Nutrition*, 77(4 Suppl), 1052S-1057S
- Timpka T, Svensson B, Molin B (1996): Development of community nursing: analysis of the central services and practice dilemmas, *International Journal of Nursing Studies*, 3, 297-308
- Tincello DG, Williams A, Fowler GE, Adams EJ, Richmond DH, Alfirevic A (2003): Differences in episiotomy technique between midwives and doctors, *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 110(12), 1041-1044
- Torstensen TA, Ljunggren AE, Meen HD, Odland E, Mowinckel P, Geijerstam S (1998): Efficiency and costs of medical exercise therapy, conventional physiotherapy, and self-exercise in patients with

- chronic low back pain. A pragmatic, randomized, single-blinded, controlled trial with 1-year follow-up, *Spine*, 23(23), 2616-2624
- Townsend J, Wolke D, Hayes J, Dave S, Rogers C, Bloomfield L, Quist-Therson E, Tomlin M, Messer D (2004): Routine examination of the newborn: the EMREN study. Evaluation of an extension of the midwife role including a randomised controlled trial of appropriately trained midwives and paediatric senior house officers, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 8(14), 1-100
- Tracy SK, Hartz D, Nicholl M, McCann Y, Latta D (2005): An integrated service network in maternity - the implementation of a midwifery-led unit, *Australian Health Revue*, 29(3), 332-339
- Tremellen J (1992): Assessment of patients aged over 75 in general practice. *British Medical Journal*, 305, 621-624
- Turnbull D, Holmes A, Shields N, Cheyne H, Twaddle S, Gilmour WH, McGinley M, Reid M, Johnstone I, Geer I, McIlwaine G, Lunan CB (1996): Randomised, controlled trial of efficacy of midwife-managed care, *Lancet*, 348(9022), 213-218
- Turner C, Keyzer D (2002): Nurse practitioners: a contract for change and excellence in nursing, *Collegian*, 4, 18-23
- Turris S, Knoll S, Hayhoe B, Freeman T, Wilson M, Forster F, Hornack M (2005): Nurse practitioners in British Columbia, *The Canadian Nurse*, 3, 20-24
- UK BEAM Trial Team (2004): United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: effectiveness of physical treatments for back pain in primary care, *British Medical Journal*, 329(7479), 1377
- van Baar ME, Dekker J, Oostendorp RA, Bijl D, Voorn TB, Lemmens JA, Bijlsma JW (1998): The effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a randomized clinical trial, *The Journal of Rheumatology*, 25(12), 2432-2439
- van Daalen R (1987): Dutch obstetric care: home or hospital, midwife or gynaecologist? *Health Promotion*, 2(3), 247-255
- Venning P, Durie A, Roland M, Roberts C, Leese B (2000): Randomised controlled trial comparing cost effectiveness of general practitioners and nurse practitioners in primary care, *British Medical Journal*, 320, 1048-1053
- von Koch L, de Pedro-Cuesta J, Kostulas V, Almaza J, Widen Holmqvist L (2001): Randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke: one-year follow-up of patient outcome, resource use and cost, *Cerebrovascular Diseases*, 12(2), 131-138
- von Korff M, Balderson BH, Saunders K, Miglioretti DL, Lin EH, Berry S, Moore JE, Turner JA (2005): A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings, *Pain*, 113(3), 323-330
- Vonesch Hans-Jürg et al. - Chefärztereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin (2002): Empfehlungen für die strukturierte Diabetikerschulung in Spitälern, *Schweizerische Ärztezeitung*, 35, 1824-1828
- Waldenstrom U (1998): Continuity of carer and satisfaction, *Midwifery*, 14(4), 207-213
- Waldenstrom U, Nilsson CA (1997): A randomized controlled study of birth center care versus standard maternity care: effects on women's health, *Birth*, 24(1), 17-26
- Waldenstrom U, Turnbull D (1998): A systematic review comparing continuity of midwifery care with standard maternity services, *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 105(11):1160-1170

- Watts K, Fraser DM, Munir F (2003): The impact of the establishment of a midwife managed unit on women in a rural setting in England, *Midwifery*, 19(2), 106-112
- Way D, Jones L, Baskerville B, Busing N (2001): Primary health care services provided by nurse practitioners and family physicians in shared practice, *Canadian Medical Association Journal*, 9, 1210-1214
- Weaver EW, Clark KF, Vernon BA (2005): Obstetricians and midwives modus vivendi for current times. Obstetric services need to be women-centred and based on mutual respect and collaboration, *The Medical Journal of Australia*, 182(9), 436-437
- Weber A, Götschi AS, Kühne R, Meier D (2004): Patientenrekrutierung für Disease Management, *Schweizerische Ärztezeitung*, 48, 2581-2584
- WHO Weltgesundheitsorganisation [Hrsg.] (2000): Die Familien-Gesundheitsschwester. Kontext, Rahmenkonzept und Curriculum, Gesundheit21, EUR/00/5019309/13, 00076, 27. Januar
- Wiegiers TA (2003): General practitioners and their role in maternity care, *Health Policy*, 66(1), 51-59
- Wiegiers TA, Keirse MJ, van der Zee J, Berghs GA (1996): Outcome of planned home and planned hospital births in low risk pregnancies: prospective study in midwifery practices in The Netherlands, *British Medical Journal*, 313(7068), 1309-1313
- Wiegiers TA, van der Zee J, Keirse MJ (1998): Maternity care in The Netherlands: the changing home birth rate, *Birth*, 25(3), 190-197
- Wilhelmsson S, Foldevi MJ (2003): Exploring views on Swedish district nurses' prescribing - a focus group study in primary health care, *Journal of Clinical Nursing*, 12(5), 643-650
- Wilhelmsson S, Ek AC, Akerlind I (2001): Opinions about district nurses prescribing, *Scandinavian Journal of Caring Science*, 15(4), 326-330
- Willaing I, Ladelund S, Jorgensen T, Simonsen T, Nielsen LM (2004): Nutritional counselling in primary health care: a randomized comparison of an intervention by general practitioner or dietician, *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 11(6), 513-520
- Williams A, Jones MJ (2006): Patients' assessments of consulting a nurse practitioner: the time factor, *Journal of Advanced Nursing*, 53(2), 188-195
- Williams NH, Edwards RT, Linck P, Muntz R, Hibbs R, Wilkinson C, Russell I, Russell D, Hounsborne B (2004): Cost-utility analysis of osteopathy in primary care: results from a pragmatic randomized controlled trial, *Family Practice*, 21(6), 643-650
- Wilson A, Pearson D, Hassey A (2002): Barriers to developing the nurse practitioner role in primary care - the GP perspective, *Family Practice*, 6, 641-646
- Wold J, McQuide P, Golden C, Maslin A, Salmon M (2003): Caring that Counts : The Evidence Base for the Effectiveness of Nursing and Midwifery Interventions, Commonwealth Steering Committee for Nursing and Midwifery, London: Department of health
- Wolleswinkel-van den Bosch JH, Vredevoogd CB, Borkent-Polet M, van Eyck J, Fetter WP, Lagro-Janssen TL, Rosink IH, Treffers PE, Wierenga H, Amelink M, Richardus JH, Verloove-Vanhorick P, Mackenbach JP (2002): Substandard factors in perinatal care in The Netherlands: a regional audit of perinatal deaths, *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 81(1), 17-24
- Wood D, Kinmonth A, Davies G (1994): Randomised controlled trial evaluating cardiovascular screening and intervention in general practice: principal results of British family heart study, *British Medical Journal*, 308(6924), 313-320



- Woodend K (2006): The role of community matrons in supporting patients with long-term conditions, *Nursing Standard*, 20(20), 51-54
- Woods L (2006): Evaluating the clinical effectiveness of neonatal nurse practitioners: an exploratory study, *Journal of Clinical Nursing*, 15(1), 35-44
- Worster A, Sardo A, Thrasher C, Fernandes C, Chemeris E, (2005): Understanding the role of nurse practitioners in Canada, *The Canadian Journal of Rural Medicine*, 2, 89-94, Erratum in: *Can J Rural Med* (2005), 3, 190
- Zimmerman Gail (2002): Nurse Practitioners. The number of nurses with advanced training and experience is steadily growing, *Press-Republican Online*, Juni/Juli ([http://www.pressrepublican.com/special/pulse\\_lib/0602p1a.htm](http://www.pressrepublican.com/special/pulse_lib/0602p1a.htm))

## 6 Anhang

### 6.1 Tabellarische Übersicht über die beigezogene Literatur

Tabelle 2: Übersicht über die wichtigste beigezogene Literatur – Anzahl Artikel/Literaturstellen

Literaturstelle	Anzahl
<b>Journals Ausland</b>	<b>251</b>
British Medical Journal	29
British Journal of General Practice	17
Journal of Advanced Nursing	12
Midwifery	9
Cochrane Database of Systematic Reviews, Spine	je 6
American Journal of Public Health, Journal of Allied Health, Journal of Clinical Nursing, The Journal of Rural Health	je 5
Birth, Canadian Medical Association journal, Family Practice, The Medical journal of Australia	je 4
Annals of Internal Medicine, Health Services Research Policy, JAMA: The Journal of the American Medical Association, Journal of Midwifery & Women's Health, Lancet, Medical Care	je 3
American Family Physician, American Journal of Clinical Nutrition, American Journal of Managed Care, Annals of Family Medicine, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, BJOG: An international Journal of Obstetrics and Gynaecology, British Journal of Community Nursing, British Journal of Nursing, Canadian Family Physician, European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, Health Policy, Health Technology Assessment, International Journal of Technology Assessment in Health Care, Journal of Epidemiology and Community Health, Journal of Nurse-Midwifery, Obstetrics & Gynecology, Pain, The New England Journal of Medicine	je 2
82 diverse wissenschaftliche Journals	je 1
<b>Unterlagen/Publicationen aus spezifischen Institutionen</b>	<b>10</b>
World Health Organization (WHO), OECD Health Working Papers, European Observatory on Health Care Systems	je 2
Centre de recherche d'étude et de documentation en économie de la santé (CREDES), Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES)	4
<b>Diverse Monografien</b>	<b>11</b>
<b>Schweizer Zeitschriften:</b> Schweizerische Ärztezeitung, Primary Care, Pflege, Managed Care	<b>14</b>

Stand der berücksichtigten Literatur: ca. Juli 2006

Quelle: Eigene Darstellung

### 6.2 Weiterführende Definitionen der betrachteten Berufe

#### 6.2.1 Nurse Practitioner, Advanced Practice Nurse, Physician Assistant<sup>26</sup>

**Practice nursing:** The purpose of practice nursing is to enhance the quality and delivery of health care in the context of general practice. This is a cooperative model of care in which the nurse employed by a practice/general practitioner plays a complementary role by providing a variety of services ranging from clinical care and service coordination to maintaining good health through screening, health promotion and education for individuals and the community. The role of the practice nurse may vary from one setting to another. In some rural and remote environments, it may involve advanced nursing practice. In some, the practice nurse may be located away from the main surgery or work directly in the community as part of the practice team. In particular environments it may require specific skills and experience, for example in indigenous health or aged care.

<sup>26</sup> Quellen: Primary Health Care Research and Information Service PHC RIS der australischen Regierung: [http://www.phcris.org.au/products/info\\_bytes/nursing\\_gp.php](http://www.phcris.org.au/products/info_bytes/nursing_gp.php); RCN 2005; Rural Doctors Association of Australia, Nursing Practice Policy Document, viewed 2 August 2004: <http://www.rdaa.com.au/default.cfm?action=media&type=policy>; Royal College of Nursing, Australia, Position Statement Advanced Practice Nursing, viewed 11 May 2004: <http://www.rcna.org.au/pages/position.php>; International Council of Nurses (ICN), Definition and Characteristics for Nurse Practitioner/Advanced Practice Nursing Roles: <http://icn-apnetwork.org/>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Nurse\\_practitioner](http://en.wikipedia.org/wiki/Nurse_practitioner); Australian Government Department of Health and Ageing, Practice Nurse Training and Support – Developments; [http://en.wikipedia.org/wiki/Physician\\_assistant](http://en.wikipedia.org/wiki/Physician_assistant); American Academy of Physician Assistants: <http://www.aapa.org/geninfo1.html>; School of Nursing, The University of Texas at Austin: <http://www.utexas.edu/nursing/html/apn01.html>; Zimmermann (2002); Hooker (2006).

**Advanced practice nursing:** Advanced practice nursing defines a level of nursing practice that utilizes extended and expanded skills, experience and knowledge in assessment, planning, implementation, diagnosis and evaluation of the care required. Nurses practicing at this level are educationally prepared at post-graduate level and may work in a specialist or generalist capacity. However, the basis of advanced practice is the high degree of knowledge, skill and experience that is applied within the nurse-patient/client relationship to achieve optimal outcomes through critical analysis, problem solving and accurate decision-making.

**Nurse Practitioners:** Advanced practice nursing forms the basis for the role of nurse practitioner. The nurse practitioner role is an expanded form of advanced practice nursing which is specifically regulated by legislation and by professional regulation. Legislation may allow prescribing and referral, in addition to admitting privileges to health care facilities. A Nurse Practitioner/Advanced Practice Nurse is a registered nurse who has acquired the expert knowledge base, complex decision-making skills and clinical competencies for expanded practice, the characteristics of which are shaped by the context and/or country in which s/he is credentialed to practice. A master's degree is recommended for entry level. A nurse practitioner is a Certified Nurse Practitioner (CNP) who manages the care of patients in various settings depending on her/his education. Nurse practitioners provide both primary care services as well as specialty services. They diagnose problems, prescribe medications, provide education to patients and families, and assist the patient to maintain good health or improve their health. Most nurse practitioners possess a Masters' Degree or higher in Nursing, and may also sit for additional certification examinations. Examples of different nurse practitioners are: pediatric nurse practitioners who manage the care of children; geriatric nurse practitioners who manage the care of the elderly; family nurse practitioners who manage both pediatric and adult patients; sexual health clinic practitioners, such as in Planned Parenthood; acute care nurse practitioners who manage the care of acutely or chronically ill patients who may or may not be in the hospital. Nurse practitioners today may work independently, and in some states in the US they carry a DEA number; it is a number carried by most physicians that gives them authority to prescribe certain medications like narcotics.

**Practice Nurses:** A practice nurse is either a registered or an enrolled nurse and employed by, or their services retained by, a general practice. The practice nurse must also be appropriately qualified and trained, including compliance with any state or territory requirements, to provide the relevant service for the particular item.

**Physician Assistants:** In America physician assistants are mid-level practitioners licensed to practice medicine with a physician's supervision. PAs can treat patients and, in most states, prescribe medicine. PA's in surgical practices also serve as first assists in surgery. PAs provide medical services that are reimbursed under Medicare and third party insurances. They should not be confused with medical assistants, who perform routine clinical and clerical tasks. Physician assistants held about 58,000 jobs in 2000. The number of jobs is greater than the number of practicing PA's because some hold two or more jobs. For example, some PA's work with a supervising physician, but also work in another practice, clinic, or hospital. According to the American Academy of Physician Assistants, there were about 40,469 certified PA's in clinical practice as of January 2000. Almost 56 percent of jobs for PA's were in the offices and clinics of physicians, either Allopathic or Osteopathic. About 32 percent were in hospitals. The rest were mostly in public health clinics, temporary help agencies, schools, prisons, home healthcare agencies, and the U.S. Department of Veterans Affairs. According to the American Academy of Physician Assistants, about one-third of all PA's provides healthcare to communities with fewer than 50,000 residents, in which physicians may be in limited supply.

**What is the difference between an Nurse Practitioner and a Physician Assistant?** While Nurse Practitioners and Physician Assistants often provide similar health care, their educational models and

theoretical bases differ. By 2003, most NPs will be educationally prepared at the master's level. NPs are Registered Nurses and are authorized to practice as advanced practice nurses by individual state regulating boards. NPs assess patients, make diagnoses, and determine treatment plans. The health care NPs provide is holistic, in that psychosocial as well as physical needs are addressed. Aspects of the role may include autonomous practice, collaboration with physicians, and prescriptive authority. Education of physician assistants is based on the medical model. PA programs may offer a bachelor's or a master's degree, or no degree if the PA is educated in a certificate program. PAs are supervised by a physician and are licensed and regulated by the BME (Board of Medical Examiners).

**Infirmière praticienne ou de santé publique** (Bourgueil et al. 2006, 11) «L'infirmière praticienne ou de santé publique s'adresse directement aux patients ou à certains groupes de patients. La pratique avancée porte alors sur un domaine d'expertise et de soins médicaux. L'infirmière praticienne est formée au diagnostic de certaines situations, à la réalisation de certains actes diagnostiques ou de prescription dans un cadre limitée ou dans des conditions d'exercice bien précisées.» Midy (2003, 3; vgl. auch Com-Ruelle et al. 2000): «Dans tous les cas étudiés, il s'agit d'infirmières qui ont reçu une formation les amenant à prendre en charge le soin qui fait l'objet de la recherche; derrière le terme d'infirmière, il faut donc lire systématiquement celui d'infirmière à compétence étendue.»

### 6.2.2 Hebammen<sup>27</sup>

**Hebammen** sind nach gesetzlichen Bestimmungen ausgebildete und geprüfte nichtärztliche Geburtshelferinnen. Teilweise werden die Hebammen auch den spezialisierten Pflegefachpersonen zugeordnet. Ihre Hauptaufgaben bestehen darin, schwangere Frauen während Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillzeit zu betreuen und zu beraten. Zu den Tätigkeitsfeldern gehören Aufklärung und Beratung in Fragen der Familienplanung, Schwangerschaftsvorsorge, Geburtsvorbereitung, Geburtshilfe/Entbindung, Betreuung im Wochenbett, Rückbildungsgymnastik und Beratung zur Pflege und Ernährung des Neugeborenen. Hebammen können – je nach Gesundheitssystem und gesetzlichen Regelungen - sowohl frei praktizieren (in der eigenen Praxis oder im Geburtshaus), als auch in Kliniken angestellt sein. Ausserdem können sie bei freiberuflicher Tätigkeit als Beleghebammen vergleichbar mit Belegärzt/innen arbeiten. Als Angestellte arbeiten Hebammen meist im Schichtbetrieb und beziehen einen fixen Lohn. Als Freipraktizierende rechnen sie ihre Leistungen direkt mit den Krankenversicherungen ab. Ein wachsender Arbeitsbereich ist die Schwangerschaftsvorsorge z.T. in Kooperation mit Frauenärzt/innen in einer Praxisgemeinschaft.

**Midwife / nurse midwife:** A midwife is a person who, having been regularly admitted to a midwifery educational program, duly recognized in the country in which it is located, has successfully completed the prescribed course of studies in midwifery and has acquired the requisite qualifications to be registered and/or legally licensed to practice midwifery. A midwife may practice in any setting including in the home, the community, hospitals, clinics or health units. In the United States, a nurse midwife is an advanced practice nurse who has specialized in the practice of obstetrical and gynecological care of relatively healthy women. Most nurse midwives have a Master of Science in Nursing in addition to being a Registered Nurse. They are able to prescribe medications in 48 out of the 50 states. Currently 2% of nurse midwives are men. Franz.: **Sage-femme**.

---

<sup>27</sup> Männliche nichtärztliche Geburtshelfer gleicher Ausbildung tragen in Deutschland die Berufsbezeichnung «Entbindungspfleger» (zugelassen seit 1987). Quellen: Roche Lexikon Medizin (2003); <http://de.wikipedia.org/wiki/Hebammen>; Schweizerischer Hebammenverband: <http://www.hebamme.ch>; <http://en.wikipedia.org/wiki/Midwifery>, adopted by the International Confederation of Midwives, 19 July 2005; [http://en.wikipedia.org/wiki/Nurse\\_Midwife](http://en.wikipedia.org/wiki/Nurse_Midwife); <http://fr.wikipedia.org/wiki/Sage-femme>.

### 6.2.3 Physiotherapeut/innen<sup>28</sup>

Im deutschsprachigen Raum ist **Physiotherapeut/in** die international übliche Berufsbezeichnung, die zur Anwendung aller Maßnahmen der Physiotherapie (Bewegungstherapie und physikalische Therapie wie z.B. Thermo-, Hydro- und Elektrotherapie) berechtigt. Die Physiotherapie nutzt als Heilverfahren die passive (z.B. durch Therapeuten geführte) und die aktive, selbstständig ausgeführte Bewegung des Menschen sowie den Einsatz physikalischer Massnahmen zur Prävention, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen. Sie findet Anwendung sowohl in der ambulanten Versorgung als auch in teilstationären und stationären Einrichtungen und wird als Alternative oder Ergänzung zur medikamentösen oder operativen Therapie eingesetzt. In der Schweiz dauert die Physiotherapieausbildung vier Jahre (Anforderungen des Weltverbands der Physiotherapie WCPT - World Confederation for Physical Therapy). In der Romandie wird sie seit 2002 ausschliesslich auf Fachhochschulebene, in der Deutschschweiz und im Tessin bisher auf Stufe Höhere Fachschule angeboten. Ab 2006 sind auch in der Deutschschweiz und im Tessin Fachhochschulausbildungen möglich.

**Physiotherapist / physical therapist:** Physiotherapy is practiced by physiotherapists (also known as physical therapists, e.g. in the United States), though aspects may also be practiced under supervised delegation by physiotherapy assistants or other health professionals.

Im französischen Sprachraum bzw. in Frankreich oder Belgien finden sich vor allem die Begriffe **masseur-kinésithérapeute** oder **physiothérapeute**. Physiotherapie wird in der Regel als «masso-kinésithérapie» oder «kinésithérapie» bezeichnet. In Kanada finden sich neben der Bezeichnung «kinésithérapeute / kinesitherapist» ähnliche Berufsbilder oder Spezialisierungen wie «orthothérapeute / orthotherapist» oder «massothérapeute / massotherapist».

### 6.2.4 Ergotherapeut/innen<sup>29</sup>

**Ergotherapeut/in** (Synonym für Beschäftigungs- und Arbeitstherapeut/in) ist im deutschsprachigen Raum eine Berufsbezeichnung für Personen, die eine 3-jährige Ausbildung zur Ausübung der Ergotherapie absolviert haben. Mittlerweile werden auch Diplom-, Bachelor- und Master-Kurse mit Hochschulabschluss angeboten. Ergotherapie strebt grundsätzlich die Wiederherstellung oder erstmalige Herstellung verloren gegangener oder noch nicht vorhandener körperlicher, geistiger und/oder seelischer Funktionen an mit dem Ziel, größtmögliche Selbstständigkeit und Unabhängigkeit der Patient/innen im täglichen Leben zu erreichen (Wiedereingliederung in die Gesellschaft/ins Arbeitsleben, Förderung und Nutzung handwerklicher Fertigkeiten, kognitiver Leistungsfähigkeit und lebenspraktischer Handlungen). Sie ist vor allem in den Bereichen Orthopädie, Unfallchirurgie, Neurologie und, mit etwas anderer Zielsetzung, in der Geriatrie und Psychiatrie bzw. psychosomatisch-

---

<sup>28</sup> Bis ca. 1994 war in Deutschland (insbes. BRD) noch die Bezeichnung «Krankengymnast/in» üblich. Die letzten Studiengänge an Höheren Fachschulen in der Schweiz werden 2009/2010 abgeschlossen sein. Der englische Begriff «physical therapy» für Physiotherapie ist nicht zu verwechseln mit dem Begriff «Physikalische Therapie» in Deutschland. «Physikalische Therapie» meint hier nur einen Teil der physiotherapeutischen Behandlungsmethoden. Im deutschen Sprachraum wiederum bezeichnet «Kinesitherapie» (engl.: kinesitherapy) die «Bewegungstherapie», die in vielen Bereichen der Medizin eingesetzt wird (Orthopädie/Traumatologie, Neurologie, Inneren Medizin, Pädiatrie, Gynäkologie etc.). Quellen: Roche Lexikon Medizin, 5. Aufl.; Deutscher Verband für Physiotherapie: <http://www.zvk.org/s/content.php?area=109>; <http://de.wikipedia.org/wiki/Physiotherapeut>; <http://de.wikipedia.org/wiki/Physiotherapie#Weblinks>; Schweizer Physiotherapie Verband: <http://www.fisio.org>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Physical\\_therapy](http://en.wikipedia.org/wiki/Physical_therapy); <http://fr.wikipedia.org/wiki/Kin%C3%A9sith%C3%A9rapeute>; Ordre des Orthothérapeutes du Canada, <http://www.ordreams.ca>.

<sup>29</sup> Quellen: Roche Lexikon Medizin, 2003; <http://de.wikipedia.org/wiki/Ergotherapie>; ErgotherapeutInnenverband Schweiz, <http://www.ergotherapie.ch>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational\\_therapy](http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational_therapy); [http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational\\_therapist](http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational_therapist); <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ergoth%C3%A9rapie>.

psychotherapeutischen Behandlung von Bedeutung. Arbeitsbereiche der Ergotherapeut/innen sind Rehabilitationszentren, Alters- und Pflegeheime, Schulen, psychiatrische Kliniken und Einrichtungen für geistig und körperlich Behinderte etc.

**Occupational therapist / ergotherapist:** Occupational therapy practitioners are skilled professionals whose education includes the study of human growth and development with specific emphasis on the physical, affective, cognitive and environmental components of illness and injury. Most registered occupational therapists (OTR) practicing in the field today possess a Bachelor of Science degree in occupational therapy. However, in recent years, the entire profession has advanced its educational standards to post-professional levels. By 2007, all OTRs will enter the field with a Masters or Doctoral degree. The Certified Occupational Therapy Assistant (COTA) generally earns an associate degree.

**Ergothérapeute:** L'ergothérapie se caractérise par la rééducation ou la réadaptation par et pour l'activité. S'intéressant à l'adulte ou à l'enfant, en secteur de psychiatrie, neurologie, rhumatologie ou en rééducation fonctionnelle, les ergothérapeutes exercent, sur prescription médicale, le plus souvent à titre salarié, en institution (hôpitaux, centres de rééducation, etc.).

### 6.2.5 Ernährungsberater/innen<sup>30</sup>

Die geregelte deutsche Berufsbezeichnung Ernährungsberater/in scheint es bisher vor allem in der Schweiz zu geben (neue Berufsbezeichnung: «**dipl. Ernährungsberaterin HF**»). Ernährungsberater/innen beraten und schulen Menschen aller Altersgruppen in Ernährungsfragen und arbeiten in Spitälern, Rehabilitationskliniken und Heimen, in der eigenen Praxis, in ärztlichen Praxen, in öffentlichen Beratungsstellen, in der Lebensmittelindustrie etc. Die internationale Bezeichnung ist relativ schwierig zu bestimmen. In Deutschland scheint der Beruf bisher nicht reglementiert zu sein. Zu finden ist hier allenfalls der Begriff «Diätberater/in».

Im englischen Sprachraum finden sich die Bezeichnungen **nutritionist**, **dietician** oder **dietitian**, wobei vor allem die Ausbildung des «registered dietitian» reglementiert ist: A nutritionist is a person who advises people on dietary matters relating to health, well-being and optimal nutrition. It should be noted that anyone (whether with or without formal specialized education) can refer to themselves as a nutritionist. Nutritionists should not be confused with dietitians (although the latter may sometimes describe themselves as nutritionists). Dietitians are health care professionals who have received specialized formal accredited tertiary education and training, and undertake internship in hospitals, and who are required to adhere to their regulatory body's code of conduct. They are also the only non-medically-trained healthcare professionals permitted to practice clinically in hospitals or healthcare facilities. In Britain, in the United States and Canada, a «registered dietitian» (RD, a protected term) must be trained to degree level. In Australia a dietitian who participates in the continuing professional development program is permitted to use the term «Accredited Practicing Dietitian» (APD). The Association in Australia introduced an Advanced Practitioner program for experienced dietitians. Upon satisfying the program requirement, these dietitians are permitted to use the term «Advanced Accredited Practicing Dietitian» (advAPD).

**Diététicien** (nicht reglementiert ebenfalls **nutritionniste**): Un diététicien est un professionnel qui s'occupe de diététique. Il s'agit d'un professionnel (diplôme d'état) formé pour assurer l'équilibre alimentaire dans diverses situations: cas pathologiques reconnus (diabète, leucémie, ...), sportifs, biens portants. Il peut exercer dans diverses situations: hôpitaux, collectivités (cuisines collectives, écoles, ...), secteur privé (restauration), cabinet libéral. Le diététicien a suivi une formation spécialement dédiée à

<sup>30</sup> Quellen: Schweizerischer Verband dipl. ErnährungsberaterInnen: <http://www.svde-asdd.ch>; <http://en.wikipedia.org/wiki/Nutritionist>; <http://en.wikipedia.org/wiki/Dietician>; <http://fr.wikipedia.org/wiki/Di%C3%A9t%C3%A9ticien>.

la nutrition (généralement BAC +2 en France: BTS diététique ou DUT génie biologie spécialité diététique). Le titre de nutritionniste est contrairement à celui de «diététicien» non-reconnu officiellement.



**GDK** Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren  
**CDS** Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé  
**CDS** Conferenza Svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Département fédéral de l'intérieur DFI  
**Bundesamt für Statistik BFS**  
**Office fédéral de la statistique OFS**

Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine gemeinsame Institution von Bund und Kantonen.  
L'Observatoire suisse de la santé (Obsan) est une institution commune de la Confédération suisse et des cantons.